บทความแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้

INTERACTIVE REVIEW : A CASE STUDY OF I SQUARE CO., LTD

นางสาวหัทยา แจ้งเจริญ

โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น พ.ศ. 2556

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการสอบ (อาจารย์เกษม ทิพย์ธาราจันทร์)

(อาจารย<mark>่อภิช</mark>ญา นิ้มคุ้ม<mark>ภั</mark>ย)

.....อ<mark>าจารย์ที่ป</mark>รึกษา

(อาจารย์สลิลา ชีวกิดาการ)

.....ประชานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย่อดิศักดิ์ เสือสมิง)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

ชื่อโครงงาน	บทความแบบมีปฏิสัมพันธ์ผู้ใช้ กรณีศึกษา บริษัท ไอ สแควร์ จำกัด	
	Interactive Review Case study : I Square Co.,Ltd	
ผู้เขียน	นางสาวหัทยา แจ้งเจริญ	
คณะวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สถิลา ชีวกิดาการ	
พนักงานที่ปรึกษา	นายธงชัย ฤทธิบุญไชย	
ชื่อบริษัท	บริษัท ไอ สแควร์ จำกัด	
ประเภทธุรกิจ/สินค้า	สื่อสิ่งพิมพ์ / สื่อมัลติมีเดีย	

ค น กมะรูป 8

จากการปฏิบัติงานในช่วงสหกิจศึกษา ตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมายคือ Web Content ทำ หน้าที่เขียนบทความแนะนำหรือรีวิวสินค้าต่างๆ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรือสินค้าไอทีอื่นๆ ซึ่ง ยังมีปัญหาในด้านการนำเสนอที่ไม่ดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้ จึงได้มีแนวกิดที่จะทำบทความแบบ ใหม่ลงบนเว็บไซต์ให้น่าสนใจมากขึ้น จนเกิดเป็นโครงงานชื่อบทความแบบมีปฏิสัมพันธ์ผู้ใช้ สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ โดยใช้โปรแกรม Adobe InDesign ในการพัฒนาบทความ เพื่อช่วยให้ บทความน่าสนใจ ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาอ่านบทความมากขึ้น

จากการพัฒนาบทความให้มีการนำเสนอในรูปแบบใหม่ที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้นั้น พบว่าสามารถใช้งานได้จริง มีลูกเล่นการนำเสนอบทความต่างจากแบบเดิม ดูทันสมัยมากขึ้น



Project's name	Interactive Review Case study : I Square Co.,Ltd
Writer	Ms. Hattaya Changjaroen
Faculty	Faculty of Information Technology, Information Technology Program
Faculty Advisor	Ms. Salinla Chevakidagarn
Job Supervisor	Mr. Tongchai Rittiboonchai
Company's name	I Square Co.,Ltd
Business Type / Produ	ect Printing Media

Summary

Jobs assigned is Web Content writing article advice or reviews of various products such as smart phones, tablets, gadgets or other IT products. Which is also a problem that presented to the users. So I have an idea is to develop a new article on a website, more interesting. And the project's name is interactive review. Project can interact with the user. Using Adobe InDesign in develop the article. To help users attract to read more.

Of the article to be presented in a new form that can interact with the user. Found to be true. Feature of new articles is modern better than original.

ป

กิตติกรรมประกาศ

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและคำเนินงานโครงงานในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจาก ได้รับความอนุเคราะห์อย่างสูงจากบริษัท ไอ สแควร์ จำกัด ที่ให้โอกาสเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ทำให้ได้รับความรู้ ทักษะการในทำงานและประสบการณ์ต่างๆจากการทำงานจริง ส่งผลให้สามารถ นำสิ่งต่างๆเหล่านั้นมาพัฒนาความสามารถของตัวเอง ขอขอบคุณคุณธงชัย ฤทธิบุญไชย พนักงานที่ ปรึกษา พนักงานทุกท่านและบุคคลท่านอื่นๆ ที่มิได้กล่าวนามถึง ที่ได้ให้คำแนะนำ ให้ความ ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆทำให้โครงงานมี ความถูกต้องสมบูรณ์ สำเร็จได้ด้วยดี

(1

หัทยา แจ้งเจริญ



บทที่

C ^{1.}	บทนำ	1
	1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
	1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร	2
	1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	2
	1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	3
	1.5 พนักงานที่ปรึ <mark>กษา และ ต</mark> ำแหน่งขอ <mark>งพนักง</mark> านที่ปรึกษา	3
	1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	3
7	1.7 ที่มาและความสำคัญ <mark>ของ</mark> ปัญหา	4
	1.8 วัตถุประสงค์หรือจุด <mark>มุ่งห</mark> มายของโ <mark>กร</mark> งงาน	4
	1.9 ผลที่กาดว่าจะ ได้รับจากการปฏิบัติงานหรือ โครงงานที่ได้รับมอบหมาย	4
	1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2.	ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	6
	2.1 ทฤษฎีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	6

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.1.1 ทฤษฎการปฏสมพนธและการเรยนรู	6
2.1.2 แนวคิดการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย	7
2.1.3 ทฤษฎีการถ่ายภาพ	9
2.1.4 ทฤษฎีการเขียนบทความ	22
2.1.5 ทฤษฎีการใช้สี	25
2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	28
2.2.1 โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	28
2.2.2 โปรแกรม Adobe InDesign CC	29
2.2.3 โปรแกรม Macromedia Flash Professional 8	30
3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	31
3.1 แผนงานการปฏิบัติงาน	31
3.2 รายละเอียคโครงงาน	32
3.2.1 ประชาก <mark>รและกลุ่ม</mark> ตัวอย่าง	33
3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3.2.2 การเก็บรวบรว <mark>มข้อ</mark> มูล	33 33
 3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโกรงงาน 	33 33 33
 3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล 3.3 ขั้นตอนการคำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงงาน 3.3.1 รายละเอียดโครงงานที่ได้รับมอบหมาย 	33 33 33 33
 3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงงาน 3.3.1 รายละเอียดโครงงานที่ได้รับมอบหมาย 3.3.2 หาข้อมูลและศึกษาแนวทางการทำโครงงาน 	33 33 33 33 33 33
 3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงงาน 3.3.1 รายละเอียดโครงงานที่ได้รับมอบหมาย 3.3.2 หาข้อมูลและศึกษาแนวทางการทำโครงงาน 3.3.3 กำหนดขอบเขตของงาน 	33 33 33 33 33 33 34
 3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงงาน 3.3.1 รายละเอียดโครงงานที่ได้รับมอบหมาย 3.3.2 หาข้อมูลและศึกษาแนวทางการทำโครงงาน 3.3.3 กำหนดขอบเขตของงาน 3.3.4 วางแผนขั้นตอนการทำโครงงาน 	33 33 33 33 33 33 34 34
 3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงงาน 3.3.1 รายละเอียดโครงงานที่ได้รับมอบหมาย 3.3.2 หาข้อมูลและศึกษาแนวทางการทำโครงงาน 3.3.3 กำหนดขอบเขตของงาน 3.3.4 วางแผนขั้นตอนการทำโครงงาน 3.3.5 ศึกษาโปรแกรมที่ใช้พัฒนางาน 	33 33 33 33 33 34 34 35
 3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโกรงงาน 3.3.1 รายละเอียดโกรงงานที่ได้รับมอบหมาย 3.3.2 หาข้อมูลและศึกษาแนวทางการทำโกรงงาน 3.3.3 กำหนดขอบเขตของงาน 3.3.4 วางแผนขั้นตอนการทำโกรงงาน 3.3.5 ศึกษาโปรแกรมที่ใช้พัฒนางาน 3.3.6 ลงมือทำโกรงงาน 	33 33 33 33 33 33 34 34 35 35

สารบัญ (ต่อ)

3.3.7 เก็บรายละเอียดพร้อมหาจุดบกพร่องของงาน	38
3.3.8 นำเสนอต่อพนักงานที่ปรึกษา	39
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	39
jula a v	
4. สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปต่างๆ	40
4.1 ขั้นตอนและผลการคำเนินงาน	40
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
4.2.1 ลักษณะบทความแบบเก่า	40
4.2.2 ลักษณะบทความแบบใหม่	41
4.3 วิจารณ์ข้อมูล โดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และ	41
จุดมุ่งหมายการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงงาน	
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	42
5.1 สรุปผลการค <mark>ำเน</mark> ินโค <mark>รงง</mark> าน	42
🦾 5.2 แนวทางการแก้ไขปั <mark>ญหา</mark> 🛛 🖉 🖉	42
5.2.1 ปัญหาที่พบใน <mark>ระห</mark> ว่างสหกิจ <mark>ศึ</mark> กษาแล <mark>ะทำโค</mark> รงงาน	42
5.2.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา	42
5.3 ข้อเสนอแนะจากการคำเนินงาน	43
เอกสารอ้างอิง	44

หน้า



ประวัติผู้จัดทำโครงงาน

T

74

สารบัญตาราง

ตาราง	ที่		หน้า
3.1 4.1	รายการปฏิบัติงานตลอดช่วงสหกิจศึกษ ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน	ปา	32 40
		a & 7, 8	
THE	T	I	

สารบัญภาพประกอบ

	ภาพที่	ห	น้า
	1.1	แผนที่ตั้งสถานประกอบการ บริษัท ไอ สแควร์ จำกัด	1
	1.2	แผนผังองค์กรของบริษัท ไอ สแควร์ จำกัด	2
	1.3	โลโก้ของแผนกที่ปฏิบัติในช่วงสหกิจศึกษา	3
	2.1	การจัดองก์ประกอบภาพแบบกฎสามส่วน ตัวอย่างที่ 1	10
	2.2	การจัดองก์ประกอบภาพแบบกฎสามส่วน ตัวอย่างที่ 2	10
	2.3	การจัดองก์ประกอบภาพแบบจุดตัด 9 ช่อง ตัวอย่างที่ 1	11
	2.4	การจัดองก์ประกอบภาพแบบจุดตัด 9 ช่อง ตัวอย่างที่ 2	11
	2.5	การจัดองก์ประกอบภาพแบบจุดตัด 9 ช่อง ตัวอย่างที่ 3	12
	2.6	การจัดองก์ประกอบภาพแบบเส้นนำสายตา	12
	2.7	การจัดองก์ประกอบภาพแบบการเหลือพื้นที่ ตัวอย่างที่ 1	13
U	2.8	การจัดองก์ประกอบภาพแบบการเหลือพื้นที่ ตัวอย่างที่ 2	13
	2.9	การจัดองก์ประกอบภาพแบบการใส่กรอบให้กับภาพ ตัวอย่างที่ 1	14
	2.10	การจัดองก์ประกอบภาพแบบการใส่กรอบให้กับภาพ ตัวอย่างที่ 2	14
	2.11	ภาพถนนรูป <mark>ตัว S</mark>	15
	2.12	ภาพเส้นทแยงมุม	15
	2.13	ภาพเส้นนำสายตา	16
	2.14	ภาพเส้นรัศมี	16
	2.15	ภาพคนเงาดำย้อนแสง	17
	2.16	ภาพสีสว่างขาว	19
	2.17	ภาพที่มีสีส่วนใหญ่มืดเข้ม	19
	2.18	ภาพที่เว้นช่องว่างได้เหมาะสม	20
	2.19	สีวรรณะเดียว	26

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

	ภาพที่	ห	เน้า
	2.20	สีต่างวรรณะ	26
	2.21	โปรแกรม Adobe Photoshop CS6	28
	2.22	โปรแกรมAdobe InDesign CC	29
	2.23	โปรแกรม Macromedia Flash Professional 8	30
	3.1	บทความที่ต้องการเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอ	34
	3.2	ขนาดของหน้าบทความที่จะใช้แสดงบนเว็บไซต์	35
	3.3	layout หน้า interface ของบทความ	36
	3.4	ใส่ content ที่เตรียมไว้มาวางในตำแหน่งที่เหมาะสม	36
	3.5	ตัวอย่าง Interactive เมื่อนำเม้าส์ไปวางบนปุ่มก็จะมีข้อความปรากฏขึ้นมา	37
	3.6	ทดสอบการใช้งานจาก Google Chrome	37
	3.7	ทดสอบการใช้งานจาก Internet Explorer	38
	3.8	หน้าต่างแสดงข้อผิดพลาดในโปรแกรม	39
	ก.1	ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 1	46
	ก.2	ขั้นตอนการ <mark>ติ</mark> ดตั้ง <mark>โปรแ</mark> กรม Ado <mark>be Pho</mark> toshop CS6 ขั้ <mark>นตอน</mark> ที่ 2	46
	ก.3	ขั้นตอนการติดตั้ง <mark>โปรแ</mark> กรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 3	47
Σ	ก.4	ขั้นตอนการติดตั้ง <mark>โปรแ</mark> กรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 4	47
	ก.5	ขั้นตอนการติดตั้ง <mark>โปรแ</mark> กรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 5	48
	ก.6	ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 6	48
	ก.7	ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 7	49
	ก.8	ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 8	49
	ก.9	ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Creative Cloud ขั้นตอนที่ 1	50
	ก.10	ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Creative Cloud ขั้นตอนที่ 2	50

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

	ภาพที่	ท	น้า
	ก.11	ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Creative Cloud ขั้นตอนที่ 3	51
	ก.12	หน้าจอ Log in เพื่อใช้งานโปรแกรม Creative Cloud	51
	ก.13	หน้าจอแสดงเงื่อนไขและเลือกภาษาในการใช้งาน	52
	ก.14	หน้าจอเลือก โปรแกรมที่ต้องการติดตั้ง	53
	ข.1	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 1	55
	ข.2	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 2	56
	ข.3	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 3	57
	ข.4	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 4	58
	ข.5	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 5	59
-	ข.6	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 6	60
ⁱ U	ข.7	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 7	61
	ข.8	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 8	62
	ข.9	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 9	63
	ข.10	รายงานการ <mark>ป</mark> ฏิบัติ <mark>งานประจ</mark> ำสัปดาห์ที่ 10	64
	ข.11	รายงานการปฏิบัติ <mark>งาน</mark> ประจำสัปดาห์ที่ 11	65
2	ข.12	รายงานการปฏิบัติ <mark>งาน</mark> ประจำสัปด <mark>า</mark> ห์ที่ 12	66
	ข.13	รายงานการปฏิบัติ <mark>งานป</mark> ระจำสัปดาห์ที่ 13	67
	ข.14	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 14	68
	ข.15	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 15	69
	V.16	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 16	70
	ข.17	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 17	71
	ข.18	รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 18	72

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

10

ชื่อสถานประกอบการ	: บริษัท ไอ สแควร์ จำกัด
ที่ตั้งของสถานประกอบการ	: เลขที่ 200 หมู่ที่ 4 ชั้น 19 ห้อง 1903B
	อาการจัสมิน อินเตอร์เนชั่นแนล ถนนแจ้งวัฒนะ
	ตำบลปากเกร็ค อำเภอปากเกร็ค จังหวัดนนทบุรี 1112
โทรศัพท์	: 02-962-2626 ต่อ 151
E- Mail	: contact@techxcite.com
Website	: www.techxcite.com



ภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งสถานประกอบการ บริษัท ไอ สแควร์ จำกัด

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท ไอ สแควร์ จำกัด เป็นบริษัทในเครือ ไอดีซี พรีเมียร์ ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำด้าน กอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสิ่งพิมพ์ มานานกว่า 12 ปี บริษัท ไอ สแควร์ จำกัด เป็น กลุ่มธุรกิจที่สร้างสรรค์สื่อความรู้ด้านไอทีชั้นนำของประเทศไทย โดยเป็นที่รู้จักเป็นอย่างดีทั้งใน วงการไอที การศึกษา และสื่อสารมวลชน ผลงานของบริษัท ไอ สแควร์ จำกัด เช่น สำนักพิมพ์ Digiart, สำนักพิม์ IT Easy, สำนักพิมพ์ Devbook และเว็บไซต์ techxcite.com ซึ่งเป็นเว็บไซด์ เกี่ยวกับวาไรตี้สนุกๆ สไตล์คนไอที ที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านไอทีต่อสาธารณะชนมากว่า 7 ปี

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

บริษัท ไอ สแควร์ จำกัด แบ่งหน้าที่การทำงานของพนักงานออกเป็นส่วนๆ เพื่อให้ สอดกล้องกับงานที่ต้องทำ และเพื่อให้เป็นระบบระเบียบในการติดต่อประสานงานของแต่ละฝ่าย ให้ง่ายขึ้น





ภาพที่ 1.3 โลโก้ของแผนกที่ปฏิบัติในช่วงสหกิจศึกษา

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงาน : Web Content หน้าที่ : เขียนบทความ จัดทำเนื้อหาบนเว็บไซต์ตามที่ได้รับมอบหมายจากเว็บ มาสเตอร์ คอยอัพเดตข่าวสารด้านไอที ทำข่าวประชาสัมพันธ์โปรโมชั่นสินด้าและเทคโนโลยีต่างๆ ลงบนเว็บไซต์ของบริษัท และทำงานทั่วไปที่ได้รับมอบหมาย เช่น เขียนบทความรีวิวสินด้าไอที โทรศัพท์มือถือ รวมไปถึงเขียนบทความแนะนำแอพพลิเคชั่นบนสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต เป็นต้น

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

พนักงานที่ปรึกษา : คุณธงชัย ฤทธิบุญไชย ตำแหน่ง : เว็บมาสเตอร์

ุ 1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติง<mark>าน</mark>

เริ่มต้นปฏิบัติงานส<mark>หกิ</mark>จศึกษาตั้งแ<mark>ต่</mark>วันที่ 3 มิถุนายน พ.<mark>ศ. 25</mark>56 และสิ้นสุดงานสหกิจศึกษา ในวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2556

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้มีเทคโนโลยีหลายอย่างได้ถูกพัฒนาขึ้นมามากมาย เพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ณ ขณะนั้น โทรศัพท์มือถือเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา บวกกับคนในปัจจุบันที่ต้องมี การติดต่อสื่อสารมากขึ้น ทำให้มีผู้ผลิตและพัฒนาโทรศัพท์มือถือออกมาแข่งขันกัน ทั้งด้าน ประสิทธิภาพและราคา ซึ่งทำให้ผู้ใช้ตัดสินใจเลือกซื้อลำบาก เพราะไม่ได้ลองใช้จริง ได้ยินแต่กำ โฆษณาของสินค้า หรือผู้ใช้บางคนเลือกโทรศัพท์มือถือไม่ถูก ไม่รู้ว่ารุ่นไหนจะเหมาะกับตัวเอง

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงงาน

จุดมุ่งหมายของโครงงานคือเพื่อที่จะเป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยให้ผู้ใช้ได้ตัดสินใจเลือกซื้อ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรืออุปกรณ์ไอที รวมไปถึงเลือกใช้แอพพลิเกชั่นต่างๆได้ง่ายขึ้น ได้รับข้อมูล ทั้งประสิทธิภาพและรากาที่ถูกต้อง โดยที่ไม่ต้องไปเลือกดูที่หน้าร้าน สามารถดูข้อมูลเปรียบเทียบ กันได้ผ่านทางเว็บไซต์ เพื่ออำนวยกวามสะควกและประหยัดเวลา

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงงานที่ได้รับมอบหมาย

- ได้รู้จักวิธีการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- ได้เพิ่มทักษะในการทำงานต่างๆมากขึ้น
- เมื่องานม<mark>ีปัญหาหรือผิดพลาดทำให้</mark>ได้รู้วิธีแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง
- ได้นำความรู้ที่เรียนมา ไปต่อยอดเพิ่มมูลค่าของงานได้มากขึ้น
- ได้เห็นความสำ<mark>คัญข</mark>องงานที่ท<mark>ำ</mark> ว่ามีความสำคัญเท่ากันหมดทุกขั้นตอน
- รู้จักวิธีบริหารเ<mark>วลาใ</mark>นการทำงา<mark>น</mark> จัดเรียงลำดับของงานได้ว่าควรทำงานไหนก่อนหลัง
- ได้เห็นความสำคัญของทุกแผนก ทุกฝ่ายในองค์กร ต้องมีการประสานงานที่ดี ทำงาน

เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน งานจึงจะสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และองค์กรจะเติบโตขึ้นเรื่อยๆ

1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ

10

• Thumbnail คือภาพขนาคเล็กแสดงเพื่อประกอบหัวข้อบทความบนเว็บไซต์

Back office คือในบริษัทจะเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า "หลังบ้าน" คือระบบที่มีไว้ให้เจ้าหน้าที่
 หรือผู้ดูแลระบบไว้จัดการข้อมูล เช่น เพิ่ม ลบหรือแก้ไขบทความ

• Dashboard คือ ส่วนที่ใช้แสดงข้อมูลภาพรวมหรือ ส่วนที่แสดงผลลัพธ์ของข้อมูลที่ได้ จากการประมวลผลร่วมกันทั้งระบบ โดยนำเสนอในรูปแบบแผนภาพ และสถานะของ KPI ต่างๆ

 Brief คือ การสรุปงาน หรือการทำความเข้าใจกับงาน โดยย่อแต่ให้เข้าใจความหมายของ งานมากที่สุด

• Tags คือ คำสั้นๆที่มีความหมายสอดคล้องกับบทความที่เขียน โดยพอใส่ไปแล้ว Tag ของเราจะไปปรากฏใต้บอร์ดที่เราเขียน ซึ่งเวลาที่มีการก้นหาจาก Search Engine หน้าเว็บที่ติด Tag ของเราก็จะปรากฏด้วย

บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1 ทฤษฎีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1.1 ทฤษฎีการปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้

2.1.1.1 ความหมายของปฏิสัมพันธ์

ความหมายโดยทั่วไปของคำว่า ปฏิสัมพันธ์ หมายถึง มีการโด้ตอบและให้แรงเสริม (Feedback และ Reinforcement) กับการกระทำของผู้ใช้ เช่น เว็บเพจที่ประกอบด้วยเนื้อหาที่เอกสาร ถูกอัพโหลดเอาไว้เพื่อให้ผู้ใช้อ่านอย่างเดียว เช่นนี้ไม่ถือว่าเป็นเว็บเพจที่มีปฏิสัมพันธ์กันได้ แต่ถ้า หากคำศัพท์หรือภาพบนเว็บสามารถที่จะอ่านกำอธิบายเพิ่มเติมได้ โดยผู้ดูเว็บคลิกลิงก์เพื่อไป หน้าจอถัดไป ซึ่งเป็นหน้าจอที่แสดงคำอธิบาย เว็บเพจนั้นอาจจะเรียกได้ว่าเป็นเว็บเพจที่มีการ โด้ตอบกับการกระทำของผู้ใช้ (แต่การที่มีลิงค์บนเว็บเพจเป็นเพียงแค่วิธีการเบื้องค้นที่ทำให้เว็บมี การโต้ตอบกับการกระทำของผู้ใช้ (แต่การที่มีลิงค์บนเว็บเพจเป็นเพียงแค่วิธีการเบื้องค้นที่ทำให้เว็บมี ใหนก็ขึ้นอยู่กับว่าจะสร้างโปรแกรมการโด้ตอบและให้แรงเสริมกับการกระทำของผู้ใช้เอาไว้แบบ ใหนและอย่างไร กล่าวคือ การโต้ตอบและให้แรงเสริมกับการกระทำของผู้ใช้เป็นบึจจัยสำคัญที่สุด ในการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจของผู้ใช้

2.1.1.2 ปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้ในสื่อคอมพิวเตอร์

การที่จะศึกษาเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้ในสื่อกอมพิวเตอร์นั้น จะต้องทราบ เกี่ยวกับคุณลักษณะของสื่อ<mark>กอม</mark>พิวเตอร์ ป<mark>ระกอบด้</mark>วยคุ<mark>ณ</mark>ลักษณ<mark>ะ 4</mark> ประการ คือ

1) Information (ส<mark>ารสน</mark>เทศ) หมา<mark>ย</mark>ถึง เนื้<mark>อหาสาร</mark>ะ (content) ที่ได้รับการเรียบเรียงแล้วเป็น อย่างดี ซึ่งทำให้ผู้ใช้เกิดการเรียนรู้หรือ <mark>ไ</mark>ด้รับทักษะอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่ผู้สร้างได้กำหนด วัตถุประสงค์ไว้ โดยนำเสนอเนื้อหาในลักษณะทางตรงหรือทางอ้อมก็ได้

2) Individualization (ความแตกต่างระหว่างบุคคล) คือการตอบสนองความแตกต่าง ระหว่างบุคคลทั้งจากบุคลิกภาพ สติปัญญา ความสนใจ พื้นฐานความรู้ คือลักษณะสำคัญของ คอมพิวเตอร์ โดยผู้ใช้จะมีอิสระในการควบคุมการใช้งานของตนเอง รวมทั้งการเลือกรูปแบบการ อ่านที่เหมาะสมกับตนได้ เช่น สามารถควบคุมเนื้อหา ควบคุมลำดับของการอ่าน เป็นต้น 3) Interaction (การโต้ตอบ) เนื่องจากผู้ใช้จะเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้น หากได้มีการโต้ตอบหรือปฏิสัมพันธ์กับบทความ ดังนั้น บทความที่ออกแบบมาอย่างดีจะต้อง เอื้ออำนวยให้เกิดการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับบทความอย่างต่อเนื่อง การอนุญาตให้ผู้ใช้เพียงแต่คลิก เปลี่ยนหน้าจอไปเรื่อยๆทีละหน้า ไม่ถือว่าเป็นปฏิสัมพันธ์ที่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้ แต่ต้องมีการ ให้ผู้ใช้ได้ใช้เวลาในส่วนของการสร้างความคิด วิเคราะห์และสร้างสรรค์เพื่อให้ได้มาซึ่งกิจกรรม การใช้งานนั้นๆ

4) Immediate Feedback (ผลป้อนกลับโดยทันที) การให้ผลป้อนกลับนี้เป็นสิ่งที่ทำให้ บทความแตกต่างไปจากมัลติมีเดีย – ซีดีรอมส่วนใหญ่ ซึ่งได้มีการนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องราว ของสิ่งต่างๆ แต่ไม่ได้มีการประเมินความเข้าใจของผู้ใช้ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบของการทดสอบ แบบฝึกหัด หรือการตรวจสอบความเข้าใจในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง จึงทำให้มัลติมีเดีย – ซีดีรอม เหล่านั้นถูกจัดว่าเป็นมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอข้อมูล (Presentation Media) อย่างเดียว

2.1.2 แนวคิดการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย

สื่อที่สร้างสรรค์จะต้องดึงดูดความสนใจทั้งทางด้านเนื้อหาและรูปแบบ ซึ่งกราฟิกจะเป็น องค์ประกอบที่สำคัญในการแสดงออกถึงสิ่งที่คุณตั้งใจ ในบางครั้งรูปเพียงรูปเดียวก็สามารถสื่อ ความหมายที่เราต้องการได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้คำบรรยายใดๆ ดังนั้น สิ่งสำคัญก็คือการเลือก รูปแบบกราฟิกที่เหมาะสมกับความหมายที่ต้องการสื่อสาร ในการออกแบบไม่ควรยึดติดกับรูป แบบเดิมๆของเว็บไซต์ทั่วไป สังเกตและศึกษาเทคนิคการออกแบบโดยเฉพาะทางกราฟิกดีไซน์จาก สื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ แมกกาซีน โปสเตอร์ โทรทัศน์ และที่สำคัญที่สุดคือจากเว็บไซต์อื่นๆ การออกแบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีแนวทางแนะนำ 5 แนวทาง ได้แก่

1) กำหนดเป้าหมาย (Goal) การกำหนดเป้าหมายจะช่วยให้สามารถสร้างสื่อได้ตรงกับความ ต้องการมากที่สุด โดยสาม<mark>ารถจ</mark>ำแนกเป้าห<mark>มายได้ดัง</mark>นี้

- เพื่อถ่ายทอดความรู้
- เพื่อสร้างทักษะ
- เพื่อสนับสนุนการทำงาน

 2) ศึกษาจากพฤติกรรมของผู้ใช้ โดยจะต้องศึกษาว่าผู้ใช้กิดอย่างไร ยอมรับนวัตกรรมใหม่ รูปแบบนี้หรือไม่ ผู้ใช้เรียนรู้จาก Concept หรือศึกษากระบวนการก่อนนำไปพัฒนากวามเข้าใจใน เนื้อหา

3) พิจารณาถึงประสบการณ์ที่ดีที่สุดของผู้ใช้ เพื่อให้ผู้ใช้รู้สึกมีส่วนร่วมกับสื่อ

 สึกษาความคงทนของเนื้อหา พิจารณาว่าเนื้อหามีความคงทนสามารถนำไปใช้งานได้ นานแก่ไหน มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งหรือไม่ อย่างไร

 ร) ใช้เทคนิคของทีม นำผู้เชี่ยวชาญหลายๆท่านนำเสนอความรู้ ผสมผสานกับผู้ใช้ออก ความเห็นของสื่อ

2.1.2.1 การออกแบบสื่อมัลติมีเดีย

 การเลือกใช้สี ในการออกแบบจะเลือกใช้สีวรรณะเย็น (cool tone) ประกอบด้วย สี เหลือง สีเขียว สีน้ำเงิน สีม่วง สีเหล่านี้ดูเย็นตา ให้ความรู้สึกสงบ สดชื่น และการใช้สีแต่ละครั้งควร ใช้สีวรรณะเดียวในภาพทั้งหมด เพราะทำให้ภาพมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (เอกภาพ) กลมกลืน มีแรงจูงใจให้คล้อยตามได้มาก แนวทางปฏิบัติในการใช้พื้นหลังและสีตัวอักษรมีดังนี้

 ถ้าเลือกใช้พื้นหลังสีเข้ม ให้เลือกตัวหนังสือสีอ่อน หรือถ้าเลือกพื้นหลังสีอ่อนให้ เลือกตัวหนังสือสีเข้ม

 ระมัคระวังเมื่อใช้พื้นหลังที่มีลาย ข้อความหรือกราฟิกบนพื้นลวคลายมักทำให้อ่าน ได้ลำบาก ถ้าต้องใช้พื้นหลังที่มีลาย ให้ใช้สีพื้นเรียบเป็นพื้นรองรับส่วนที่เป็นข้อความและกราฟิก นั้นอีกครั้ง

2) รูปภาพ (Graphic or Photo) การใช้รูปภาพมีอยู่ 2 จุดประสงค์ คือ เพื่อเพิ่มความสวยงาม และดึงดูดความสนใจในการเข้าชมเพื่อแสดงข้อมูลและรายละเอียดเรื่องของสื่อต่างๆ ทั้งนี้รูปภาพ ดังกล่าวจะมีทั้งรูปที่เป็นภาพจริง (Photo) และภาพที่วาดขึ้นโดยใช้เทคนิคต่างๆ (Graphic) โดย รูปภาพดังกล่าวจะสามารถใช้เป็นจุดเชื่อมโยงได้ โดยที่สามารถทำการสร้างจุดเชื่อมโยงได้หลายจุด ในภาพ 1 ภาพ (เรียกว่า Image map) หรือการแม็ปภาพ

3) ภาพยนตร์และเสียงประกอบ (Movie and Sound) การเพิ่มภาพยนตร์และเสียงประกอบ จะทำให้สื่ออิเล็กทรอนิกส์มีความน่าสนใจและดึงดูดใจผู้เข้าชมมากขึ้น นอกจากจะเพิ่มความ สวยงามและความสมจริงของข้อมูลแล้ว ยังเป็นการง่ายต่อผู้ใช้ที่จะรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆหรืออาจ ทำการแสดงเฉพาะเสียงประกอบเพียงอย่างเดียวก็สามารถทำได้ เช่น เสียงเพลงประกอบตลอดเวลา ที่ผู้ใช้เปิดเข้าชม

4) กรอบ (Frame) เพื่อความสวยงามและความสะดวกในการใช้งาน สามารถทำการแบ่ง จอภาพออกเป็นหลายๆส่วน ในกรณีที่มีลิงค์หลายๆชุดต่อกันออกไปทำให้การที่จะกลับมาที่ จุดเริ่มต้นสามารถทำได้โดยง่าย หรือการที่ต้องการข้อมูลบางอย่างแสดงผลภาพบางอย่างอยู่ ตลอดเวลา การทำเฟรมเป็นการคำนึงถึงผู้ใช้ จึงออกแบบให้เกิดการใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้นคือ

🔹 สร้างการคลิกเลื่อนจอภาพ (Scrolling) เพื่ออ่านข้อมูลยาวๆในหน้าจอได้

จัดแบ่งพื้นที่บนจอให้เกิดระเบียบสวยงาม น่าใช้และเป็นสัดส่วน

5) การใช้ข้อความ ไม่ควรบรรจุข้อความเต็มหน้าจอ เพราะทำให้ยากต่อการอ่าน รู้สึกน่าเบื่อ ควรใช้การเขียนเป็นแบบ โครงร่างรายการแทน อาจใช้วิธีวางรูปประกอบไว้ด้านข้างของ ข้อความหรือแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย สิ่งสำคัญของการออกแบบหน้าจอให้มีประสิทธิผล คือ การทำให้หน้าจอนั้นดูธรรมดา และใช้ลักษณะตัวอักษรหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยในแต่ละหน้าอย่าง กงเส้นคงวา แสดงการจัดข้อความให้อ่านง่าย การใช้ข้อความเกี่ยวข้องกับการจัครูปแบบการพิมพ์ที่ เหมาะสม กล่าวคือ เลือกลักษณะของตัวอักษร และจัดแถววางแนวของอักษรในแต่ละหน้าโดยมีข้อ ควรพิจารณาดังนี้ คือ ขนาดของตัวอักษรมีความคงเส้นคงวา ไม่ควรใช้ตัวอักษรเกินกว่า 2 รูปแบบ ในภาวะปกติ ไม่เน้นกำจนเกินควร จัดข้อความให้อยู่ในรูปแบบที่อ่านง่าย และกำหนดช่องว่างหรือ ช่องไฟให้เหมาะสม ใช้ข้อความเป็นส่วนเชื่อมโยงเพื่อกำหนดทิศทาง ข้อความที่เป็นไฮเปอร์ลิงค์ อาจมีการขีดเส้นใต้ข้อความควบกู่กับการใช้ภาพกราฟิกเป็นส่วนกำหนดทิศทาง ข้อดีของการใช้ ข้อความเป็นส่วนเชื่อมโยงคือ ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้เร็วขึ้น

6) โครงสร้างหน้าจอ ใช้แบบพอดีกับหน้าจอหรืออยู่ตรงกลางหน้าจอ แบบนี้เหมาะกับการ นำเสนอข้อมูลที่มีไม่มาก ข้อดีคือการนำเสนอข้อมูลที่ไม่ซับซ้อนและสะดวกต่อการใช้งานเพราะ ผู้ใช้จะมองเห็นข้อมูลทุกส่วนของหน้าได้พร้อมกันตลอดเวลา

📄 2.1.3 ทฤษฎีการถ่ายภาพ

พื้นฐานเริ่มจากวิธีการจับกล้อง ข้อผิดพลาดที่พบส่วนใหญ่ คือ กล้องสั่นไหว ถ้าขยับกล้อง ในเวลาที่กดชัตเตอร์ มีโอกาสได้ภาพที่เบลอก่อนข้างสูง เพราะฉะนั้น ควรถือกล้องให้มั่นคงจับ กล้องด้วยมือสองข้าง ตรวจสอบให้มั่นใจว่าเส้นแนวนอนในกล้องไม่เอียง ยกเว้นว่าตั้งใจถ่ายภาพ แบบเอียงๆ และถ้าสามารถวางกล้องบนพื้นผิว เช่น บนโต๊ะ หรือพิงไว้กับกำแพงก็ทำได้ เพื่อทำให้ กล้องนิ่งที่สุด และถ้ามองภาพผ่านช่องมองภาพ โดยไม่ได้มองผ่านจอ LCD ให้จับกล้องด้วยมือทั้ง สองข้าง พร้อมทั้งแนบข้อสอกทั้งสองเข้ากับลำตัวและกลั้นหายใจ ในจังหวะที่กดปุ่มชัตเตอร์ การ กดชัตเตอร์ให้ทำโดยแผ่วเบามากที่สุดและอีกสิ่งหนึ่งที่ไม่ควรลืมเวลาจับกล้อง คือ คิดถึงตำแหน่งที่ วางนิ้ว รอยเปื้อนบนเลนส์คือสาเหตุสำคัญหนึ่งของภาพที่ออกมาไม่สวยงาม

2.1.3.1 หลักการจัดองค์ประกอบภาพ

1) การจัดองค์ประกอบภาพเบื้องต้น

การถ่ายภาพนั้นไม่ใช่เพียงการยกกล้องมากคถ่ายภาพเท่านั้น แต่ยังมีเรื่องราวของศิลปะแฝง อยู่ภายในมากมาย อันคับแรกต้องเรียนรู้การควบคุมกล้อง ควบคุมแสงสีต่างๆ ตลอดจนรวมไปถึง ความไวชัตเตอร์และรูรับแสง การควบคุมกล้องให้ได้อย่างใจนั้นเป็นเรื่องพื้นฐานที่ต้องเรียนรู้เป็น อันดับแรกและเมื่อมีความชำนาญที่มากพอแล้วนั้น ยังมีอีกสิ่งหนึ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติมซึ่งไม่ว่าจะ ใช้กล้องแบบใดก็ตามจะเป็น Cybershot หรือว่า Alpha สิ่งนี้ยังเป็นสิ่งที่นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน ได้ตลอด สิ่งที่กล่าวถึงนั้นคือ "การจัดองก์ประกอบภาพ"

2) กฎสามส่วน

กฎนี้เป็นกฎง่ายๆของการจัดองค์ประกอบภาพสำหรบการถ่ายภาพ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วใน การถ่ายภาพทิวทัศน์นั้น มักวางเส้นขอบฟ้าเอาไว้ตรงกลางภาพ แต่ในความเป็นจริงแล้วมีวิธีที่จะ วางเส้นขอบฟ้าไว้ที่อื่นเพื่อที่จะทำให้ภาพนั้นน่าสนใจมากขึ้นได้ ซึ่งโดยหลักการแล้วนั้นให้ทำการ แบ่งพื้นที่ในภาพออกเป็นสามส่วน บน กลาง และด้านล่าง จากนั้นให้วางเส้นขอบฟ้าค่อนไปทาง ด้านบนหรือด้านล่างก็ได้ ให้ท้องฟ้ากินพื้นที่ 1 หรือ 2 ส่วนก็ได้แล้วแต่สถานการณ์ ซึ่งได้ภาพ ลักษณะที่เป็นดินสองส่วนฟ้าหนึ่งส่วน หรือฟ้าสองส่วนดินหนึ่งส่วนก็ได้ ซึ่งจะทำให้ได้ภาพที่ น่าสนใจกว่าการแบ่งภาพแบบครึ่งๆ



ภาพที่ 2.1 การจัดองค์ประกอบภาพแบบกฎสามส่วน ตัวอย่างที่ 1



ภาพที่ **2.2** การจัดองค์ประกอบภาพแบบกฎสามส่วน ตัวอย่างที่ 2

3) จุคตัค 9 ช่อง

10

สำหรับภาพที่มีจุดสนใจในภาพนั้น โดยปกติแล้วมักวางจุดสนใจกันเอาไว้กลางภาพ ซึ่งใน หลายๆครั้งจุดสนใจนั้นจะถูกลดความน่าสนใจลงไป เนื่องจากโดยส่วนอื่นๆบริเวณรอบข้างดึง ความสนใจไป สามารถแก้ปัญหานี้ได้โดยการใช้กฎที่เรียกว่า "จุดตัด 9 ช่อง" โดยให้ทำการแบ่งภาพ ทั้งหมดเป็น 9 ช่อง แล้วเลือกวางจุดสนใจในบริเวณที่เป็นจุดที่เส้นแบ่งนั้นตัดกันซึ่งมีทั้งหมด 4 จุด ด้วยกัน การวางจุดสนใจในภาพไว้ลักษณะนี้นั้น ทำให้จุดสนใจในภาพน่าสนใจและเด่นชัดมาก ยิ่งขึ้นดังภาพด้านล่าง



ภาพที่ 2.3 การจัดองก์ประกอบภาพแบบจุดตัด 9 ช่อง ตัวอย่างที่ 1



ภาพที่ 2.4 การจัดองค์ประกอบภาพแบบจุดตัด 9 ช่อง ตัวอย่างที่ 2



ภาพที่ 2.5 การจัดองค์ประกอบภาพแบบจุดตัด 9 ช่อง ตัวอย่างที่ 3

4) เส้นนำสายตา

(6

ในบางครั้งการวางจุดสนใจในภาพอางไม่ได้วางตามจุดตัด 9 ช่อง แต่มีวิธีอื่นที่สร้างให้จุด นั้นๆกลายเป็นจุดสนใจในภาพได้โดยการใช้เส้นนำสายตา ซึ่งโดยปกติแล้วเมื่อมนุษย์เห็นเส้นอะไร สักอย่างมักจะมองตามไปเสมอ และการมองตามเส้นนั้นๆไปจะดึงให้สายตาของผู้มองนั้นมองตาม ไปจนเจอกับจุดสนใจในภาพที่วางไว้ เส้นนำสายตานั้นจะเป็นอะไรก็ได้ในภาพที่มีลักษณะเป็นเส้น เช่น ถนน ขอบรั้ว หรืออะไรก็ได้ที่มีลักษณะเป็นเส้น และให้เส้นเหล่านั้นชี้ไปยังจุดสนใจที่ได้ทำ การวางเอาไว้ ทำให้จุดสนใจในภาพที่วางเอาไว้เด่นจึ้นในทันที



ภาพที่ 2.6 การจัดองค์ประกอบภาพแบบเส้นนำสายตา

5) การเหลือพื้นที่

ในหลายๆครั้งนั้นพบปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ส่วนอื่นๆในภาพว่าควรจะเหลือส่วนไหนอย่างไร หลักการนี้ก็เป็นหลักการง่ายๆโดยให้ทำการเหลือพื้นที่ด้านเดียวกับจุดสนใจในภาพเพื่อให้คนดูภาพ ไม่รู้สึกอึดอัด เช่น ถ้าหากหน้าคน รถ หรือว่าอะไรก็ตามหันไปทางไหนให้เหลือพื้นที่บริเวณนั้น เอาไว้ เพื่อให้ผู้ชมภาพไม่รู้สึกอึดอัดและยังเหลือที่ว่างให้กิดหรือจินตนาการต่อได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้น หลักการนี้เป็นหลักการง่ายๆที่ทำให้ผู้ชมภาพไม่รู้สึกอึดอัด แต่ถ้าหากภาพนั้นต้องการสื่อถึงอารมณ์



ภาพที่ 2.7 การจัดองก์ประกอบภาพแบบการเหลือพื้นที่ ตัวอย่างที่ 1



ภาพที่ 2.8 การจัดองค์ประกอบภาพแบบการเหลือพื้นที่ ตัวอย่างที่ 2

6) ใส่กรอบให้กับ<mark>ภาพ</mark>

หลักการนี้เป็นหลักการสร้างจุดสนใจให้กับภาพอีกอย่างหนึ่ง โดยให้หากรอบประตู หน้าต่าง หรืออะไรที่มีลักษณะเป็นกรอบอาจจะสองด้านหรือว่าสี่ด้านก็ได้ แล้วจากนั้นก็นำจุดสนใจ ในภาพไปใส่ไว้ในกรอบนั้นๆ ผู้ชมภาพจะถูกบีบด้วยกรอบที่ซ้อนอยู่ในภาพให้มองไปยังจุดสนใจที่ วางเอาไว้ ซึ่งเป็นการทำให้ภาพดูน่าสนใจมากขึ้นอีกทางหนึ่ง



ภาพที่ 2.9 การจัดองค์ประกอบภาพแบบการใส่กรอบให้กับภาพ ตัวอย่างที่ 1



110

ภาพที่ 2.1<mark>0</mark> การจัดองค์ประกอบภาพแบบก<mark>ารใส่กรอบให้</mark>กับภาพ ตัวอย่างที่ 2

หลักการจัดองค์ประกอบภาพที่กล่าวไปนั้น เป็นเพียงแนวทางเบื้องต้นในการสร้างสรรค์ ภาพถ่ายให้น่าสนใจมากขึ้น ในความเป็นจริงแล้วไม่จำเป็นต้องทำตามเสมอไป สามารถถ่ายในสิ่งที่ อยากถ่ายเพื่อบอกเล่าเรื่องราวที่อยากบอก ขึ้นอยู่กับว่าต้องการบอกเล่าอะไร แต่เมื่อไหร่ก็ตามที่เจอ ปัญหาว่าจะถ่ายอย่างไรดี จะจัดองค์ประกอบภาพอย่างไรดี กฎเกณฑ์ของการถ่ายภาพเบื้องต้น เหล่านี้จะช่วยได้ส่วนหนึ่งในการเป็นแนวทางของการถ่ายภาพ แต่เหนืออื่นใดการถ่ายภาพนั้นขึ้นอยู่ กับ "มุมมอง" ว่ามองเห็นอะไรและอยากบอกเล่าอะไร 2.1.3.2 การเลือกองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดภาพ

110

เพื่อให้ได้ภาพถ่ายสวยงามสื่อ<mark>สารได้ตามจุ</mark>ดประสงก์ ผู้ถ่ายต้องเลือกจัดภาพโดยยึดหลัก พื้นฐานดังนี้ คือ

 1) จุดและเส้น (Point & line) จุดเป็นพื้นฐานในทางศิลปทุกสาขาและเส้นก็เกิดจากการต่อ กันของจุด เส้นใช้นำสายตาและแสดงการเคลื่อนไหวได้ไม่ว่าเส้นจะอยู่ลักษณะใด สามารถทำให้ เกิดการเคลื่อนไหว (Dynamic) หรืออยู่กับที่ได้ที่นิยมใช้มี ดังนี้

เส้นตัว S บางครั้งธรรมชาติอาจช่วยสร้างศิลปะขึ้นได้ เช่น ถนนหนทาง รูปตัว S
 เป็นสิ่งที่นักถ่ายภาพอาจจะเลือกใช้ เพื่อให้ภาพถ่ายสวยงามอีกแบบหนึ่ง



ภาพที่ 2.11 ภาพถนนรูปตัว S

เส้นทแยงมุม ในการถ่ายภาพสิ่งที่ตั้งเป็นแนวยาว ถ้าถ่ายภาพตามขวางธรรมดาจะทำ
 ให้ภาพดูแบน ๆ ไม่น่าสนใจ หากถ่ายภาพ โดยตั้งกล้องเฉียงจะได้ภาพมีลักษณะเส้นทะแยงมุมทำ
 ให้เกิดเห็นความคมชัดลึกของภาพได้ดีสวยงาม



ภาพที่ 2.12 ภาพเส้นทแยงมุม

 เส้นนำสายตา ในการถ่ายภาพอาจใช้แนวพุ่มไม้เป็นแนวนำสายตาผู้ชมเข้าไปสู่เนิน สูงๆ และหมู่ไม้เบื้องหน้าซึ่งเป็นจุดเด่นของภาพได้



ภาพที่ 2.13 ภาพเส้นนำสายตา

เส้นรัศมี การถ่ายภาพวัตถุที่มีลักษณะรูปทรงคล้ายคาวกระจายหรือรัศมีเป็นสิ่งที่ต้อง
 ยึคนำมาใช้ถ่ายภาพ โดยไม่ต้องอาศัยการแต่งเติมใดๆ ภาพจะออกมาสวยงามได้



10

ิ ภาพท<mark>ี่</mark> 2.14 ภ<mark>าพเส้</mark>นรัศมี

 เส้นแนวนอน สร้างความรู้สึกที่สงบนิ่งและมั่นคงให้กับภาพถ่าย การวางเส้นแนว นอนควรให้อยู่สูงหรือต่ำกว่าระดับกลางภาพ เช่น เมื่อถ่ายภาพทิวทัศน์ที่ต้องการแสดงพื้นที่ ส่วนล่างให้เห็นได้จากระยะใกล้ถึงลึกไกล ควรให้เส้นขอบฟ้าอยู่ข้างบนประมาณ 2/3 หรือ 3/4 ของ พื้นที่ของภาพ ถ้าต้องการให้ภาพดูลึกไกลแสดงเรื่องราวของท้องฟ้ามากกว่าส่วนล่าง ให้เส้นขอบฟ้า อยู่ข้างถ่างประมาณ 1/4 หรือ 1/3 ของพื้นที่ของภาพ ถ้ามีคนรวมอยู่ด้วย หลีกเลียงไม่ให้มีเส้นแนว นอนอยู่ระดับคอหรือศรีษะของคนในภาพ

- เส้นตรง หรือเส้นตั้ง แสดงถึงความแข็งแรง มั่นคง สง่างาม
- เส้นโค้ง แสดงถึงความอ่อนโยน เบิกบานและมีความงดงามประกอบกัน

2) รูปร่าง (Shape) องค์ประกอบส่วนมากในภาพมีลักษณะที่เป็นรูปร่างอยู่มากสามารถบอก ให้รู้ว่าสิ่งนั้นมีลักษณะเช่นไร ด้วยเค้าโครงภายนอกและลักษณะรูปร่างสามารถแยกแยะวัตถุได้ เด่นชัดนำมาใช้ประกอบช่วยให้ภาพมีจุดสนใจสะดุดตาแสดงอารมณ์ความรู้สึกได้ถึงแม้รูปร่างจะ ไม่แสดงมิติความลึก หนาก็ตามแต่สามารถเข้าใจในภาพได้ เช่น การถ่ายภาพคนเงาดำย้อนแสง จะ เห็นลักษณะรูปร่างของคนได้อย่างดี



ภาพที่ 2.1<mark>5</mark> ภาพคนเงา<mark>ค</mark>ำย้อนแสง

3) รูปทรง (Form<mark>) การ</mark>ถ่ายทอดลักษณะรูปทรงต่าง ๆ ได้สมบูรณ์นั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพ ทิศทางของแสง และมุมกล้<mark>องเป</mark>็นสำคัญ รู<mark>ป</mark>ทรงแบ่งอ<mark>อกเ</mark>ป็น 3 <mark>ชนิด</mark>

 รูปทรงที่มีลักษณะ แบบเรขาคณิต (Geometric Form) เช่น สี่เหลี่ยมสามเหลี่ยม หก เหลี่ยม แปดเหลี่ยม วงกลม เป็นต้น ซึ่ง เป็นพื้นฐานสำคัญในการถ่ายภาพให้ได้ดีและควรใช้การ ประสานกันของรูปทรง และสัดส่วนเหล่านี้ประกอบในการจัดภาพ เช่น จัดภาพรูปทรงสามเหลี่ยม หรือสี่เหลี่ยมในการถ่ายภาพคนยืนอยู่ในกรอบหน้าต่าง หรือจัดภาพรูปทรงในการถ่ายภาพดอก กุหลาบที่มีกลิ่นดอกวกวนเป็นวงกลม เป็นต้น รูปทรงทางธรรมชาติ (Organic Form) เป็นรูปทรงที่ให้ความรู้สึกทางโครงสร้างของ การเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต การนำรูปทรงชนิดนี้มาจัดองก์ประกอบจะทำให้เห็นได้ง่าย เพราะมี อยู่ในชีวิตประจำวัน

 รูปทรงอิสระ (Free Form) เป็นรูปทรงที่ไม่สามารถจำแนกลักษณะได้แน่ชัดลงไป เพราะจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาไม่มีที่สิ้นสุดให้ความรู้สึกทางจินตนาการได้มากที่สุด เช่น รูปทรงของก้อนเมฆ กระแสน้ำ หรือก้อนหิน เป็นต้น

4) พื้นผิว (Texture) พื้นผิวจะเพิ่มความรู้สึกที่เป็นจริงขึ้นมา (Realism) บอกให้ทราบว่าสิ่ง นั้น ๆ มีผิวสัมผัสเช่นไร องค์ประกอบแต่ละอย่างจะมีผิวเรียบมันหรือหยาบและมีลวดลาย สีสัน แตกต่างกันออกไป เช่น ผิวของกระจกจะเรียบมัน ผิวของหินจะขรุขระ ผิวของคนชราจะเป็นริ้วรอย เหี่ยวย่น เป็นต้น การเลือกใช้พื้นผิวต่างกันมาประกอบกันทำให้ภาพดูเด่นและน่าสนใจยิ่งขึ้น เช่น ไข่ที่มีผิวเรียบวางเด่นอยู่บนผิวขรุขระ สร้างความรู้สึกที่ขัดแย้งให้เกิดขึ้นและสะดุดตามากด้วย อย่างไรก็ตามพื้นผิวจะแสดงเด่นชัดเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพ และทิศทางของแสงเป็นสำคัญ

5) ลวดลาย (Pattern) ลวดลาย คือลักษณะรูปร่างรูปทรง เส้น รวมถึงสิ่งที่ปรากฏซ้ำซ้อน เหมือนกันมากๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงต่อเนื่องกันหรือเรียงกันไปตามลำดับซึ่งพบเห็นเป็นประจำใน ชีวิตประจำวัน ทั้งที่มนุษย์สร้างขึ้นและมีขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ลวดลายอิฐบนกำแพงรั้วที่เรียง ซ้อนกัน รถที่จอดเรียงรายกันหลายคัน รถจักยานยนต์ที่เรียงกันเป็นแถว บางทีเรียกการจัดภาพถ่าย แบบนี้ว่าแบบซ้ำซ้อน นิยมใช้ประกอบเป็นโครงสร้างหลักของภาพ ช่วยเน้นองค์ประกอบสำคัญที่ ต่างกัน ข้อกวรระวังคือ อย่าจัดภาพให้เกิดความสับสน ควรสอดแทรกจุดเด่นของภาพเอาไว้ด้วย เช่น รูปทรงของเจดีย์มีลักษณะกล้ายๆกัน และมีเณรเป็นจุดเด่นของภาพ

6) น้ำหนักสี (Tone) หรือ (Chiaroscuro) น้ำหนักความกลมกลืนของสีที่ปรากฏในภาพมีค่า แตกต่างกันเพราะมีสีอ่อนและสีเข้มต่างกัน น้ำหนักของภาพถ่ายขาว-ดำก็คือ ระดับความอ่อนแก่ ของสีที่มืดที่สุดคือ สีดำและก่อยๆ สว่างขึ้นจนสว่างที่สุด คือสีขาวและระหว่างสีดำกับสีขาวก็มีสี เทานั่นเอง ดังนั้นในการจัดองค์ประกอบเกี่ยวกับน้ำหนักสีนั้นต้องให้มีความตัดกันและกลมกลืนกัน ในระดับต่าง ๆ ที่พอเหมาะภาพถ่ายที่ดีควรจัดให้วัตถุมีค่าน้ำหนักแตกต่างจากฉากหลัง เพื่อเน้นวัตถุ ให้เด่นออกมาโดยทั่วไปการถ่ายภาพที่เกี่ยวข้องกับค่าของน้ำหนักนิยมถ่ายภาพ 2 ลักษณะคือ

 ภาพสีสว่างขาว (High Key) คือภาพถ่ายที่มีถักษณะค่าน้ำหนักของสีสว่าง หรือสีขาว มาก ถักษณะนี้ให้ความรู้สึกสดใส มีชีวิตชีวา สนุกสนานร่าเริง บอบบาง อ่อนหวาน



ภาพที่ 2.16 ภาพสีสว่างขาว

 ภาพสีส่วนใหญ่มืดเข้ม (Low Key) คือภาพถ่ายที่มีลักษณะค่าน้ำหนักของสีมืดมาก หรือสีดำมาก ให้ความรู้ที่โศกเศร้าเสียใจ ลึกลับน่ากลัวเคร่งขรึม บางภาพอาจมีค่าน้ำหนักสีส่วนที่ สว่างขาวตัดกับสีมืดมากๆ ได้ ลักษณะนี้ให้ความรู้สึกที่น่าตื่นเด้นสะดุดสายตา ส่วนภาพที่มีน้ำหนัก สีที่กลมกลืนต่อเนื่องกัน จากสีที่เข้มในระยะฉากหน้าและจางลงไปถึงฉากหลัง หรือตรงกันข้าม คือ ฉากหน้าจางต่อไปถึงเข้มมากในฉากหลัง ภาพลักษณะนี้จะให้ความรู้สึกที่ลึกไกลได้

10



ภาพที่ 2.17 ภาพที่มีสีส่วนใหญ่มืดเข้ม

7) ช่องว่าง (Space) ในการถ่ายภาพเคลื่อนใหวควรเว้นช่องว่างค้านหน้าสิ่งที่เคลื่อนใหวให้ มากกว่าค้านหลัง เพื่อให้ผู้ดูรู้สึกอึดอัดและมีความรู้สึกว่าข้างหน้าเป็นทางปิดหรือตันที่วัตถุนั้นกำลัง เคลื่อนไปชนเอาขอบของภาพ การจัดที่ว่างรอบๆ วัตถุช่วยเน้นให้วัตถุเด่นขึ้นมา โดยเฉพาะฉาก หลังของภาพกวรให้ว่างเปล่า ไม่สับสนวุ่นวายถ้าต้องการเน้นวัตถุ



ภาพที่ 2.18 ภาพที่เว้นช่องว่างได้เหมาะสม

8) กฎสามส่วน (Rule of Thirds) ก่อนการถ่ายภาพ ควรแบ่งบริเวณซ่องมองภาพออกเป็น 3 ส่วนเท่าๆ กันทั้งในแนวตั้งและแนวนอนจุดที่เส้นตัดกันคือบริเวณที่ควรวางสิ่งสำคัญของภาพไว้ เพราะตำแหน่งดังกล่าวจะทำให้ภาพเค่นขึ้น ควรเลือกใช้เพียงจุดใดจุดหนึ่งเท่านั้นใน 4 จุดดังเช่น จุดสำคัญของภาพคือ ใบหน้าของเด็กหญิงโดยเฉพาะคือดวงตา ซึ่งกำลังมองใบไม้ในมือซึ่งเป็น จุดสำคัญรองลงมา เพื่อให้สมบูรณ์จริงๆ จึงให้ใบไม้และมือของเด็กหญิงอยู่ในบริเวณจุดตัดกับอีก จุดหนึ่ง ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างดวงตาและใบไม้ กฎข้อนี้มีข้อยกเว้นในกรณีที่ต้องการเน้น วัตถุที่มีความสำคัญมาก ก<mark>ือาจว</mark>างวัตถุนั้นไว้กลางภาพกีได้ เช่น ภาพถ่ายใกล้ของดอกไม้ที่ต้องการ เน้นให้เห็นกลีบดอกอย่างชั<mark>ดเจน</mark>ที่ถือว่าเป็<mark>น</mark>จุดเด่นของภ<mark>า</mark>พ

9) ความสมคุล (Balance) ความสม<mark>คุล ได้แก่การจั</mark>คให้ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ปรากฎในภาพ ให้มีลักษณะที่มีน้ำหนักเท่<mark>ากันทั้</mark>งสองด้านไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่งนั่นคือ ให้เกิดความสมคุลทั้ง ในด้านวัตถุ น้ำหนักของสี แสงเป็นต้น ความสมคุล มี 2 ประเภท คือ

 ความสมดุลแบบเสมอภาค(Formal or Symmetrical Balance) คือการจัดให้ ส่วนประกอบในภาพเหมือนกันทั้ง 2 ด้านทั้งขนาด รูปร่าง และสี

 ความสมคุลแบบไม่เสมอภาค (Informal or Asymme - trical Balance) เป็นการจัด ส่วนประกอบที่มีรูปทรงและสัคส่วนไม่เหมือนกันทั้งสองค้าน น้ำหนักสีไม่เท่ากันหรือพื้นผิวไม่ เหมือนกันเป็นต้น ลักษณะนี้อาจแก้ไขให้เกิดความรู้สึกสมดุลขึ้นมาได้เช่นการวางวัตถุรูปทรงใหญ่ แต่มีสีอ่อน อยู่ข้างซ้ายส่วนรูปทรงเล็กแต่มีสีเข้มอยู่ด้านขวามือก็จะช่วยให้เกิดดุลย์กันได้ หรือวาง ตำแหน่ง ของวัตถุที่มีขนาดใหญ่ อยู่ใกล้จุดกึ่งกลางภาพมากกว่าวัตถุอีกด้านหนึ่ง ซึ่งมีขนาดเล็ก หรือสีที่มีความสดใส เช่น สีแดง สีส้ม มีพื้นที่น้อยกว่าสีที่มีความสงบ เช่น สีฟ้า หรือสีขาว หรือ พื้นผิวขรุขระ มีบริเวณน้อยกว่าพื้นผิวเรียบ เป็นต้น การจัดภาพลักษณะนี้ ต้องการให้แลดูดึงดูด ความสนใจ และมีอิสรเสรีในการถ่ายภาพได้มาก

10) มุมกล้อง (Camera Angle) ภาพที่เลือกใช้มุมกล้องต่างกันถึงแม้จะเป็นวัตถุสิ่งของอย่าง เดียวกันแต่จะมีผลต่อความกิด การสื่อความหมาย และอารมณ์แตกต่างกัน โดยทั่วไปมุมกล้อง แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

- ภาพระดับสายตา (Eye-level Angle) เป็นการถ่ายภาพที่กล้องอยู่ในตำแหน่งขนาน กับพื้นดิน ในระดับเดียวกันกับสายตา ให้ความรู้สึกเป็นปกติธรรมดา
- ภาพมุมต่ำ (Low Angle) เป็นการถ่ายภาพที่กล้องอยู่ในตำแหน่งต่ำกว่าวัตถุที่ถ่าย ให้ ความรู้สึกบ่งบอกถึงความสูงใหญ่ สง่าผ่าเผย มีอำนาจ ทรงพลัง เป็นต้น
- ภาพมุมสูง (High Angle) เป็นการถ่ายภาพที่กล้องอยู่ในตำแหน่งสูงกว่าวัตถุที่ถ่าย ให้ความรู้สึกบ่งบอกถึงขนาดเล็กความต่ำต้อยไม่สำคัญ หมดอำนาจวาสนาเป็นต้น

การเปลี่ยนมุมภาพแต่ละครั้ง ควรพิจารณาถึงผลดี ผลเสียก่อนกคชัตเตอร์ เช่น ถ้าถ่ายภาพ ผู้หญิงด้วยมุมต่ำ และระยะใกล้เกินไป จะทำให้รูปทรงของใบหน้าผิดสัดส่วนไม่สวยงาม จะเห็นคอ สั้น คางใหญ่ จมูกบานกว้าง ใบหน้าแคบแหลม เป็นต้น เมื่อเลือกมุมภาพได้แล้วต้องคำนึงถึง ลักษณะทิศทางของแสงด้วย

 กรอบของภาพ (Framing) บางครั้งการถ่ายภาพ โดยการนำสิ่งใดสิ่งหนึ่งมาทำให้ เกิดเป็นกรอบภาพขึ้นมา จะช่วยให้ภาพน่าดูยิ่งขึ้น เช่นการนำกิ่งไม้มาเป็นกรอบหน้าประกอบภาพ พระพุทธรูปและเจดีย์ในเมืองโบราณที่สุโขทัยหรือการถ่ายภาพสามเณรกำลังกวาคลานวัคโดยถ่าย จากข้างในโบสถ์ให้ประตูโบสถ์เป็นกรอบ จะช่วยให้ภาพมีคุณค่ามีมิติ และความลึกน่าสนใจขึ้น

พลัง (Power) ในบางครั้งการถ่ายภาพจะแสดงถึงพลังในตัวของมันเองออกมาทำ
 ให้ภาพเพิ่มความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะภาพเคลื่อนใหวที่ตั้งกล้องให้เห็นเส้นในแนวทแยง
 มุม การส่ายกล้องตามสิ่งที่เคลื่อนใหวที่ทำให้ฉากหลังไม่ชัดแต่วัตถุชัดเจน พร้อมแสดงออกถึงพลัง
 การเกลื่อนใหวของสิ่งนั้นตลอดจนการถ่ายภาพสิ่งที่เคลื่อนใหวด้วยความเร็วชัตเตอร์ช้า เช่น นัก
 แข่งกำลังปั่นจักรยานด้วยความเร็วสูงเพื่อแสดงให้เห็นพลังการเคลื่อนใหว

 เอกภาพ (Unity) คือความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันขององค์ประกอบต่างๆ โดย ยึดถือความสัมพันธ์กันในภาพเชื่อมโยงประกอบกันจนอยู่ในลักษณะหลอมรวมกันเป็นกลุ่มก้อน หรือเป็นหนึ่งเดียว ในการถ่ายภาพต้องคำนึงถึงจังหวะในการถ่ายระยะความใกล้ไกลและต้องทำให้ เกิดความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่บันทึกลงในภาพถ่ายนั้น

 ความเรียบง่าย (Simplification) ความเรียบง่ายสามารถผลิตรูปภาพให้มีอิทธิพลได้ เช่น รูปภาพสถานีเตือนภัยในทะเลที่อยู่ท่ามกลางบรรยากาศพระอาทิตย์กำลังตกดินมีคลื่นกระทบ ฝั่งมีฉากหลังน้ำทะเล การจัดภาพไม่สลับซับซ้อนลักษณะนี้ทำให้บอกเรื่องราวได้ นอกจากนั้นอาจ นำการจัดภาพอื่นๆมาประกอบด้วย เช่นความสมดุล ความกลมกลืนในภาพ เป็นต้น

ส่วนเกิน หรือสิ่งที่ทำให้ภาพขาดคุณภาพไป (Merger) ก่อนการกดชัตเตอร์ทุกครั้ง
 ควรพิจารณาฉากหลัง หรือสิ่งแวดล้อมต่างๆ ให้ดีเสียก่อนระวังอย่าให้ปรากฏสิ่งที่ไม่ต้องการ
 เกิดขึ้นในภาพ โดยเฉพาะสิ่งที่จะทำให้ภาพเสียไป เช่นโคมไฟที่งอกขึ้นกลางศีรษะของหญิงสาว ทำ
 ให้ภาพเสียไปอย่างน่าเสียดาย

นอกจากนี้ อาจมืองค์ประกอบอื่น ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดองค์ประกอบภาพ ให้ภาพ น่าดู น่าชม มีคุณภาพยิ่งขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของนักถ่ายภาพแต่ละคนด้วย อย่างไรก็ตาม การศึกษาจากผลงานของคนอื่นๆ น่าจะมีประโยชน์อย่างยิ่งในการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์

2.1.4 ทฤษฎีการเขียนบทความ

การเขียนบทความคือ การใช้ตัวอักษรเป็นสื่อระหว่างผู้เขียนและผู้อ่านเพื่อถ่ายทอดข้อความ หรือสาระบางอย่างที่ผู้เขียนต้องการให้ผู้อ่านได้รู้ ได้เข้าใจ เพียงแต่ว่าความพยายามของผู้เขียนจะ ประสบผลสำเร็จอย่างที่ต้องการได้มากน้อยเพียงใดเท่านั้น การเขียนบทความให้ดีจริงๆนั้นไม่ใช่ เรื่องยากอย่างที่หลายคนคิดเอาไว้ หลายคนที่เขียนบทความลงในวารสารไม่เคยเขียนบทความมา ก่อนเลย และไม่เคยมั่นใจมาก่อนว่าตนเองจะเขียนได้ดี แต่มีแรงจูงใจที่อยากจะเผยแพร่ความรู้ อยากจะให้คนอื่นได้รู้ในสิ่งที่คุณรู้และคิดว่าเป็นประโยชน์ขอเพียงคุณได้ทดลองเขียนและปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องอยู่เสมอ ความผืนที่จะเป็นนักเขียนที่ดีจึงจะถูก "สร้าง" ขึ้นมาได้เป็นผลสำเร็จ 2.1.4.1 ประเภทของบทความ

้เมื่อแบ่งตามเนื้อห<mark>าของ</mark>บทความจ<mark>ะ</mark>แบ่งได้เป็<mark>น 1</mark>1 ประ<mark>เภท</mark> ได้แก่

 บทบรรณาธิการ เป็นบทความแสดงความคิดเห็นลักษณะหนึ่งที่เขียนขึ้นเพื่อเสนอ แนวคิดหลักของหนังสือพิมพ์ฉบับนั้นต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

 บทความสัมภาษณ์เป็นบทความที่เขียนขึ้นจากการสัมภาษณ์บุคคลเกี่ยวกับความคิดเห็น ต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่อง หรือเกี่ยวกับชีวิตของบุคคล หรือจากการสัมภาษณ์บุคคลหลาย คนในหัวข้อเดียวกัน 3) บทความแสดงความคิดเห็นทั่วไป มีเนื้อหาหลายลักษณะ เช่น หยิบยกปัญหา เหตุการณ์ หรือเรื่องที่ประชาชนสนใจมาแสดงความคิดเห็น หรือผู้เขียนเสนอความคิดเห็นสนับสนุน หรือ คัดค้าน หรือทั้งสนับสนุนและคัดค้านความคิดเห็นในเรื่องเดียวกันของคนอื่นๆ เป็นต้น

4) บทความวิเคราะห์เป็นบทความแสดงความคิดเห็นอย่างหนึ่งผู้เขียนจะพิจารณาเรื่องใด เรื่องหนึ่งที่เผยแพร่มาแล้วอย่างละเอียด โดยแยกแยะให้เห็นส่วนต่างๆของเรื่องนั้น ผู้เขียนเสนอ ความคิดและวิเคราะห์เหตุการณ์เรื่องราวนั้นอย่างละเอียด แสดงข้อเท็จจริง เหตุผล เพื่อให้ผู้อ่านได้ ความรู้ ความคิดเห็นเพิ่มเติม เกิดความคิดที่ชัดเจนยิ่งขึ้น แบ่งเป็นบทความวิเคราะห์ข่าว และ บทความวิเคราะห์ปัญหา

5) บทความวิจารณ์เขียนเพื่อแสดงความคิดเห็นในเชิงวิจารณ์เรื่องราวที่ต้องการวิจารณ์ด้วย เหตุผลและหลักวิชาเป็นสำคัญเช่น"บทวิจารณ์วรรณกรรม" แสดงความคิดเห็นเชิงวิจารณ์และ ประเมินค่าโดยใช้หลักวิชาและเหตุผล เพื่อให้ผู้อ่านได้รู้จักวรรณกรรมเรื่องนั้นๆอย่างลึกซึ้ง และ "บทวิจารณ์ศิลปะแขนงอื่นๆ"ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับบทวิจารณ์วรรณกรรมแต่นำผลงานที่ เป็นศิลปะแขนงอื่นๆ เช่น ภาพยนตร์ ละคร ภาพเขียน ดนตรี มาวิจารณ์

6) บทความสารคดีท่องเที่ยว มีเนื้อหาแนวบรรยาย เล่าเรื่องเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ที่มีทัศนียภาพสวยงามหรือมีความสำคัญในด้านต่างๆ เพื่อแนะนำให้ผู้อ่านรู้จักสถานที่ท่องเที่ยว ต่างๆ ชักชวนให้สนใจไปพบเห็นสถานที่นั้นๆ

7) บทความกึ่งชีวประวัติ เป็นการเขียนบางส่วนของชีวิตบุคคลเพื่อให้ผู้อ่านทราบ โดยเฉพาะคุณสมบัติหรือผลงานเด่นที่ทำให้บุคคลนั้นมีชื่อเสียง ประสบความสำเร็จในชีวิต เพื่อชื่น ชม ยกย่อง เจ้าของประวัติและชี้ให้ผู้อ่านได้แง่กิดเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตให้ประสบ ความสำเร็จ

10-

8) บทความ<mark>ครบรอบปี</mark> มีเนื้<mark>อ</mark>หาแนวบรรยายเล่าเรื่องเกี่ยวกับเรื่องราว เหตุการณ์ พิธีการใน เทศกาลหรือวันสำคัญ เช่น วันสำคัญทางศาสนา ทางประวัติศาสตร์ ทางวัฒนธรรมเกี่ยวกับบุคคล สำคัญ เป็นต้น เป็นสิ่งที่ปร<mark>ะชาช</mark>นสนใจเมื่<mark>อ</mark>โอกาส<mark>นั้นมา</mark>ถึง เช่<mark>นวันว</mark>ิสาขบูชา เป็นต้น

9) บทความให้คว<mark>ามรู้ทั่</mark>วไปผู้เขีย<mark>น</mark>จะอธิบา<mark>ยให้</mark>ความรู้<mark>คำแ</mark>นะนำในเรื่องทั่วไปที่ใช้ในการ ดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น มารยาทการเข้าสังคม การแต่งกายให้เหมาะแก่กาลเทศะและบุคลิกภาพ เคล็คลับการครองชีวิตกู่ เป็นต้น

10) บทความเชิงธรรมะจะอธิบายข้อธรรมะให้ผู้อ่านทั่วไปเข้าใจง่าย หรือให้คติ ให้ แนวทางการดำเนินชีวิตตามแนวพุทธศาสนา เสนอหนทางแก้ปัญหาตามแนวพุทธปรัชญา ปัจจุบัน บทความลักษณะนี้มีมากขึ้น เพื่อให้ผู้อ่านมีแนวทางการดำเนินชีวิตในสังกมที่วิกฤตได้อย่างปกติสุข มากขึ้น บทความวิชาการมีเนื้อหาแสดงข้อเท็จจริง ข้อความรู้ทางวิชาการเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ใน สาขาวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ ผู้เขียนอาจจะเสนอเฉพาะเนื้อหาสาระทางวิชาการหรือเสนอทั้ง เนื้อหาสาระข้อเท็จจริงและแสดงความคิดเห็นในเชิงวิเคราะห์ วิจารณ์ หรืออาจเสนอผลการวิจัย

2.1.4.2 ลักษณะของบทความที่ดีควรมีลักษณะที่สำคัญ 4 ประการ คือ

 มีเอกภาพ กล่าวคือ เนื้อหาของบทความมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีทิศทางของ เนื้อหาเป็นไปในทางเดียวกัน เพื่อมุ่งสู่ประเด็นหลักที่ต้องการนำเสนอ

 มีการเน้นข้อความสำคัญ กล่าวคือผู้เขียนต้องเน้นย้ำประเด็นสำคัญให้ชัดเจนว่าต้องการ นำเสนอแนวคิดสำคัญอะไร ด้วยประโยคใจความสำคัญ หรือสาระสำคัญที่โดดเด่น เนื้อความตลอด เรื่องควรกล่าวย้ำประเด็นหลักของเรื่องเสมอๆ

3) มีสัมพันธภาพ กล่าวคือ มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน โดยตลอด ทั้งในด้านการเรียบเรียง ถ้อยคำ ข้อความ และการจัดลำดับเรื่อง ทุกประโยคในแต่ละย่อหน้า และทุกย่อหน้าในแต่ละเรื่อง ต้องเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน ด้วยการใช้คำเชื่อมข้อความ ได้แก่ คำบุพบท เช่น กับ แต่ เพื่อ คำสันธาน เช่น และ รวมทั้ง ตลอดจน นอกจากนี้ คำประพันธ์สรรพนาม เช่น ที่ ซึ่ง อัน เป็นต้น

 มีความกระจ่างกล่าวคือ มีความสมบูรณ์ในด้านเนื้อหา มีเนื้อความชัดเจนกระจ่างแจ้ง อธิบายได้ครอบคลุมข้อมูลที่นำเสนอเป็นข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง หากเป็นความคิดเห็นต้องมีความ สมเหตุสมผล นอกจากนี้ต้องมีความสมบูรณ์ด้านการใช้ภาษา คือ ต้องเลือกใช้ภาษาให้เหมาะสมกับ จุดมุ่งหมายการเขียน ประเภทของบทความ เนื้อหาบทความและกลุ่มผู้อ่าน นั่นเอง

2.1.4.3 ขั้นตอนการเขียนบทความ

1) การเลือกเรื่<mark>อง คว<mark>รคำนึ</mark>งถึง<mark>สิ่</mark>งต่า<mark>งๆ คัง</mark>นี้</mark>

 เลือกเรื่องที่ตนเองสนใจ เป็นเรื่องที่สังคมกำลังให้ความสนใจ โดยยึดแนวคิดที่ว่า ทันสมัย ทันเหตุการณ์

 เลือกเรื่องที่ผู้เขียนมีความรู้ มีประสบการณ์ ตลอดจนเป็นเรื่องที่ผู้เขียนต้องการ เสนอความกิดแก่ผู้อ่าน

เลือกเรื่องที่ผู้เขียนสามารถหาแหล่งค้นคว้า หรือหาข้อมูลมาสนับสนุนในงานเขียน

ได้เพียงพอ

เลือกเรื่องที่มีความยาว ความยาก ความง่าย พอเหมาะกับความสามารถของผู้เขียน
 เวลาที่ได้รับมอบหมาย หน้ากระดาษ และคอลัมน์ที่ตนรับผิดชอบ
กำหนดจุดมุ่งหมายโดยกำหนดให้ชัดเจนว่าเขียนเพื่ออะไร เช่น ให้ความรู้ เสนอความเห็น โน้มน้าวใจ ให้แนวกิดในการดำเนินชีวิตและเขียนให้ใกรอ่าน เช่น กลุ่มมวลชน กลุ่มผู้มีการศึกษา สูง เด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ เป็นต้น

 กำหนดแนวกิดสำคัญ หรือประเด็นสำคัญ หรือแก่นเรื่อง ต้องกำหนดว่าบทความเรื่องนี้จะ เสนอแนวกิดสำคัญ หรือมีแก่นเรื่องอะ ไรให้แก่ผู้อ่าน เพื่อจะ ได้นำเสนอเนื้อหา ถ่ายทอดถ้อยกำ ประโยกต่างๆ เพื่อมุ่งสู่แก่นเรื่องนั้น

4) ประมวลความรู้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ หรือ การสัมภาษณ์ผู้รู้ ผู้เกี่ยวข้องให้เพียงพอที่จะเขียน

5) วางโครงเรื่องกำหนดแนวทางการเขียนว่าจะนำเสนอสาระสำคัญ แยกเป็นกี่ประเด็น ประเด็นใหญ่ๆ มีอะไรบ้าง ในประเด็นหลักมีประเด็นย่อยๆมีตัวอย่าง มีเหตุผล เพื่อสนับสนุน ประเด็นหลักอย่างไรบ้าง การวางโครงเรื่องจะช่วยให้การเขียนเรื่องง่ายขึ้นและไปในทิศทางที่ ต้องการ ไม่สับสน ไม่กล่าวซ้ำซาก ไม่นอกเรื่อง

6) การเขียน ได้แก่

 การเขียนขยายความให้ข้อมูลในแต่ละประเด็น มีการอธิบาย ยกเหตุผลประกอบ กล่าวถึงข้อมูลประกอบ อาจเป็นสถิติ ตัวเลข ตัวอย่างเหตุการณ์ ตำนาน นิทาน เป็นต้น

- เงียนคำนำและสรุปด้วยกลวิธีที่เหมาะสมกับประเภทของเนื้อหาบทความ
- การใช้ภาษา ควรเลือกใช้ให้เหมาะกับจุดมุ่งหมาย การเขียน ประเภทและเนื้อหา
- การสร้างถือาการเขียนเฉพาะตัว สามารถทำได้โดยการเลือกใช้ภาษาให้เป็น

เอกลักษณ์ เช่น การใช้ระดับภาษาปาก เล่นคารมโวหาร มีการแสดงความรู้สึกอย่างชัดเจนหรือมีการ สร้างกำใหม่มาใช้อยู่เสมอๆ เป็นต้น

2.1.5 ทฤษฎีการใช้สี

10

การใช้สีกับงานอ<mark>อกแ</mark>บบนั้น อยู่ที่นักอ<mark>อกแบบ</mark>ว่ามีจุ<mark>ดมุ่ง</mark>หมายใดที่จะสร้างความสนใจ ความเร้าใจต่อผู้ดูเพื่อให้เข้<mark>าถึงจุ</mark>ดหมายที่ต<mark>น</mark>ต้องการ ห<mark>ลัก</mark>ของก<mark>ารใช้</mark>มีดังนี้

การใช้สีวรรณะเดียว



ภาพที่ 2.19 สีวรรณะเดียว

ความหมายของสีวรรณะเดียว (Tone) คือกลุ่มสีที่แบ่งออกเป็นวงล้อของสีเป็น 2 วรรณะ คือ วรรณะร้อน (warm tone) ซึ่งประกอบด้วย สีเหลือง สีส้ม สีแดง สีม่วง สีเหล่านี้ให้อิทธิพลต่อ ความรู้สึก ตื่นเต้น เร้าใจ กระฉับกระเฉง ถือว่าเป็นวรรณะร้อนวรรณะเย็น (cool tone) ประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียว สีน้ำเงิน สีม่วง สีเหล่านี้ดู เย็นตาให้ความรู้สึก สงบ สดชื่น (สีเหลืองกับสีม่วงอยู่ได้ ทั้งสองวรรณะ) การใช้สีแต่ละครั้งควรใช้สีวรรณะเดียวในภาพทั้งหมด เพราะจะทำให้ภาพความ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (เอกภาพ) กลมกลืน มีแรงจูงใจให้กล้อยตามได้มาก

2) การใช้สีต่างวรรณะ

10



ภาพที<mark>่</mark> 2.20 สีต่างวรรณะ

หลักการทั่วไปจะใช้อัตราส่วน 80% ต่อ 20% ของวรรณะสี คือถ้าใช้สีวรรณะร้อน 80% สี วรรณะเย็นก็ 20% เป็นต้นซึ่งการใช้แบบนี้จะสร้างจุดสนใจของผู้ดู ไม่ควรใช้อัตราส่วนที่เท่ากัน เพราะจะทำให้ไม่มีสีใดเด่นไม่น่าสนใจ

3) การใช้สีตรงกันข้าม

สีตรงข้ามจะทำให้ความรู้สึกที่ตัดกันรุนแรง สร้างความเค่น และเร้าใจได้มากแต่หากใช้ไม่ ถูกหลักหรือไม่เหมาะสม หรือใช้จำนวนสีมากสีจนเกินไป ก็จะทำให้ความรู้สึกพร่ามัว ลายตา ขัดแย้งควรใช้สีตรงข้ามในอัตราส่วน 80% ต่อ20% หรือหากมีพื้นที่เท่ากันที่จำเป็นต้องใช้ควรนำสี ขาว หรือสีดำเข้ามาเสริม เพื่อตัดเส้นให้แยกออกจากกันหรืออีกวิชีหนึ่งคือการลดความสดของสีตรง ข้ามให้หม่นลงไป

การใช้สีตัดกันควรคำนึงถึงความเป็นเอกภาพด้วย วิธีการใช้มีหลายวิธี เช่น ใช้สีให้มี ปริมาณต่างกัน เช่น ใช้สีแดง 20 % สีเขียว 80% หรือใช้เนื้อสีผสมในกันและกัน หรือใช้สีหนึ่งสีใด ผสมกับสีคู่ที่ตัดกัน ด้วยปริมาณเล็กน้อยรวมทั้งการเอาสีที่ตัดกันมาทำให้เป็นลวดลายเล็ก ๆ สลับกัน

ในผลงานชิ้นหนึ่งอาจจะใช้สีให้กลมกลืนกันหรือตัดกันเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งหรืออาจจะ ใช้พร้อมกันทั้ง 2 อย่างทั้งนี้แล้วแต่กวามต้องการ และกวามกิดสร้างสรรก์ของเรา ไม่มีหลักการหรือ รูปแบบที่ตายตัว

ในงานออกแบบหรือการจัดภาพ หากเรารู้จักใช้สีให้มีสภาพโดยรวมเป็นวรรณะร้อน หรือ วรรณะเย็น เราจะสามารถควบคุมและสร้างสรรค์ภาพให้เกิดความประสานกลมกลืน งดงามได้ง่าย ขึ้น เพราะสีมีอิทธิพลต่อ มวล ปริมาตร และช่องว่าง สีมีคุณสมบัติที่ทำให้เกิดความกลมกลืน หรือ ขัดแย้งได้ สีสามารถขับเน้นให้ให้เกิดจุดเด่น และการรวมกันให้เกิดเป็นหน่วยเดียวกันได้ เราใน ฐานะผู้ใช้สีต้องนำหลักการต่างๆของสีไปประยุกต์ใช้ให้สอดกล้อง กับเป้าหมายในงานของเรา เพราะสีมีผลต่อการออกแบบ คือ

 สร้างความรู้สึกสีให้ความรู้สึกต่อผู้พบเห็นแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และภูมิหลังของแต่ละคนสีบางสีสามารถรักษาบำบัดโรคจิตบางชนิดได้ การใช้สีภายในหรือ ภายนอกอาการจะมีผลต่อการสัมผัส และสร้างบรรยากาศได้

105

 สร้างความน่าสนใจ สีมีอิทธิพลต่องานศิลปะการออกแบบ จะช่วยสร้างความประทับใจ และความน่าสนใจเป็นอันดับแรกที่พบเห็น

- สีบอกสัญลักษณ์<mark>ของว</mark>ัตถุ ซึ่งเกิ<mark>ดจากประ</mark>สบก<mark>า</mark>รณ์ หร<mark>ือภูมิ</mark>หลัง เช่น สีแดงสัญลักษณ์ของ ไฟ หรืออันตราย สีเขียวสัญ<mark>ลักษ</mark>ณ์แทนพืช หรือกวามปลอดภัย <mark>เป็นต</mark>้น

- สีช่วยให้เกิดการ<mark>รับรู้</mark>และจดจำ <mark>ง</mark>านศิลปะการออกแบ<mark>บต้</mark>องการให้ผู้พบเห็นเกิดการจดจำ ในรูปแบบและผลงานหรือเกิดกวามประทับใจ การใช้สี่จะต้องสะดุดตา และมีเอกภาพ

27

2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.2.1 โปรแกรม Adobe Photoshop CS6



ภาพที่ 2.21 โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

Adobe Photoshop เป็นโปรแกรมใช้สำหรับการตกแต่งภาพ แก้ไขภาพ ย่อขนาด เปลี่ยน ประเภทไฟล์ถือได้ว่าเป็นโปรแกรมที่ดีที่สุดน่าใช้ที่สุดสำหรับการแก้ไขภาพและมีผู้นิยมใช้งานมาก ที่สุดในโลกคนส่วนใหญ่มักเรียกชื่อโปรแกรมนี้สั้นๆว่า โฟโด้ชอป

- ความสามารถพื้นฐ<mark>านข</mark>อง Adobe <mark>Photoshop ที่ค</mark>วรทร<mark>าบ</mark>
 - ตกแต่งหรื<mark>อแก้</mark>ไขรูปภาพ
 - ตัดต่อภาพ<mark>บาง</mark>ส่วน หรือ<mark>ที่เ</mark>รียกว่า crop ภ</mark>าพ
 - เปลี่ยนแปลงสีของภาพ จากสีหนึ่งเป็นอีกสีหนึ่งได้
 - สามารถลากเส้น หรือใส่รูปภาพ สี่เหลี่ยม วงกลม หรือสร้างภาพได้อย่างอิสระ
 - มีการแบ่งชั้นของภาพเป็น Layer สามารถเคลื่อนย้ายภาพได้เป็นอิสระต่อกัน
 - การทำ cloning ภาพ หรือการทำภาพซ้ำในรูปภาพเดียวกัน
 - เพิ่มเติมข้อความ ใส่ effect ของข้อความได้
 - Brush หรือแปรงทาสี ที่สามารถเลือกรูปแบบสำเร็จรูปในการสร้างภาพได้

110



InDesign[®] CC

Adobe InDesign เป็นโปรแกรมสำหรับงานด้านสิ่งพิมพ์ งานออกแบบเอกสารหรือเรียกกัน ง่ายๆว่า โปรแกรมจัดหน้ากระดาษโดยโปรแกรมAdobe InDesign มีหน้าที่หลักคือ เอาไว้ออกแบบ โครงหน้าหรือ layout ที่ยืดหยุ่นของงานพิมพ์ที่เราด้องการ เช่น หนังสือพิมพ์, นิตยสารหรือแม้กระ ทั้งสื่อแบบ inter-active ก็ยังช่วยให้เราออกแบบสื่อให้ทันสมัยมานำเสนอได้อย่างล้ำไม่เหมือนใคร ได้ ช่วยประหยัดเวลาเมื่อสร้างงานพิมพ์หรือเอกสารคิจิทัลด้วยการสามารถส่ง online โดย InDesign ใด้เลยหากต้องการเปลี่ยนดำแหน่งการวางรูปในเฟรม ก็ทำได้ง่ายๆ โดยไม่ต้องเลื่อนเม้าส์ออกจาก layout ระบบการทำงานของโปรแกรมAdobeInDesign นั้น ไม่สามารถใช้ InDesign เดี่ยวๆได้ ต้องมี กวามรู้พื้นฐานของ Photoshop และ illustrator ด้วย เพราะต้องมีการเตรียมรูปภาพจาก Photoshop และเตรียมคลิปอาร์ตหรือ Logo ต่างๆมาจาก illustrator ส่วนข้อความสามารถเตรียมมาจาก โปรแกรมประเภท Word Prospering แล้วจึงนำมาประกอบรวมกันเป็นหนังสือหรือแผ่นพับต่างๆใน AdobeInDesign เสร็จแล้วจึง Export ไฟล์งานนั้นๆเป็นไฟล์ PDFX1-a หรือ PDFX-3 เพื่อส่งโรง พิมพ์ ทางโรงพิมพ์ก็จะทำ Digital Poof ส่งกลับมาให้เราตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนจะทำเพลท และส่งให้โรงพิมพ์ค่อไป ความสามารถพื้นฐานของ Adobe InDesign ที่ควรทราบ

สามารถทำงานด้านการจัดหน้ากระดาษได้เป็นอย่างดี

• สามารถทำ Motion ได้เหมือน Flash โดยไม่ต้องเขียนโค้ค สามารถกำหนด duration, speed, rotate, scale และ opacity ได้

 สามารถสร้าง multi-state object ได้ ด้วยการเลือกปุ่มคำสั่งให้แสดงภาพแบบสไลด์ โชว์ หรือ แสดงตัวหนังสือได้หลายภาษา โดยใช้ appearance ที่ซ้อนกันได้ ทั้ง Image, text frame หรือ สิ่งอื่นๆที่ต้องการ หรือใช้กำสั่ง group เพื่อแสดงวัตถุที่เลือก และคลิกหรือเลื่อนปุ่มกำสั่งได้เมื่อ ต้องการดูการทำงาน interactive

 สามารถใส่ไฟล์วิดีโอใน InDesign ได้เลย พร้อมสร้างปุ่มกำสั่งให้ทำงานได้เมื่อ ต้องการ รวมไปถึงสามารถเล่นวิดีโอดูเพื่อสามารถเลือกภาพจากเฟรมที่ต้องการได้เลย

- มี grid ที่ช่วยกำหนดการวางรูปและ text frame ให้เพิ่มคอลัมน์และบรรทัดได้ง่าย ขึ้นด้วย arrow keys
 - กำหนดขนาดหน้าได้หลายขนาดในไฟล์เดียวกัน

2.2.3 โปรแกรม Macromedia Flash Professional 8

FLASH Professional

Copyright (c) 1993-2005 Macromedia, Inc. and its licensors. All rights reserved. Macromedia, the Macromedia logo, Flash, and Macromedia Flash are trademarks or registered trademarks of Macromedia, Inc. in the United States and/or other countries. Other marks are the properties of their respective owners.

Copying First Run Files... Version 8.0

ภาพที่ 2.23 โปรแกรม Macromedia Flash Professional 8

โปรแกรม Macromedia Flash Professional 8 เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการสร้างสื่อมัลติมีเดีย ภาพเคลื่อนไหว (Animation) ภาพกราฟฟิกที่มีความคมชัด เนื่องจากเป็นกราฟฟิกแบบ Vector โปรแกรม Macromedia Flash Professional 8 เริ่มมีชื่อเสียงประมาณปี พ.ศ. 2539 จนถึงปัจจุบัน ได้ ถูกนำมาใช้งานอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะเทคโนโลยีเว็บ ทำให้การนำเสนอทำได้อย่างน่าสนใจ นอกจากนั้น โปรแกรม Macromedia Flash Professional 8 ยังสามารถสร้างแอพพลิเคชั่นเพื่อใช้ ทำงานต่างๆ รองรับการใช้งานกับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ดและทำงานได้ กับหลายๆแพลตฟอร์ม (Platform) สามารถเล่นเสียงและวิดิโอแบบสเตริโอได้ สามารถสร้างงานให้ โต้ตอบกับผู้ใช้ (Interactive Multimedia) มีฟังก์ชั่นสำหรับการเขียนโปรแกรม (Action Script) และ ยังทำงานในลักษณะ CGI โดยเชื่อมต่อกับการเขียนโปรแกรมภาษาอื่นๆ ได้มากมาย เช่น ภาษา PHP,JSP,ASP,ASP.NET,C/C++,C#,VB,JAVA และอื่นๆ โดยเฉพา ข้อดีของ โปรแกรม Macromedia Flash Professional 8 คือ ความสามารถในการบีบอัดไฟล์ให้มีขนาดเล็ก มี ผลทำให้แสดงผลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนั้นยังแปลงไฟล์ไปอยู่ในฟอร์แมตอื่น ได้หลากหลาย เช่น avi, mov, gif, wav, emf,eps, ai, dxf, bmp, jpg, gif, png เป็นต้น

(.

บทที่ 3 แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนงานการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1 รายการปฏิบัติงานตลอดช่วงสหกิจศึกษา

	20100201 (31) 300			ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน														
	รายการปฏบตงาน		มิถุนายน		ก	กรกฎาคม		ĉ	สิงหาคม		กันยายน		ſ					
/	1. ศึกษาระบบงานของบริษัท					4		/	1									
	2. ฝึกเขียนบทความรีวิวสินค้ำต่างๆ								7		5							
/	3. เขียนบทความรีวิวโทรศัพท์มือถือ																	
	4. เขียนบทความรีวิวแท็บเล็ต												1	>	λ.			
	5. เขียนบทความรีวิวอุปกรณ์ไอที													۲	_			
v	6. ทำงานนอกสถานที่														-			
	7. ทำข่าวประชาสัมพันธ์งานไอที่ต่างๆ														5			
	8. เขียนบทความแนะนำแอพพลิเคชั่น																	
	9. เขียนบทความรีวิวแอพพลิเคชั่น																	
	10. ปรึกษาพนักงานที่ปรึกษาเพื่อหา			-					_									
	ข้อมูลทำโครงงาน															2		_
	11. ทำโกรงงาน															9		

'ITUTE O

3.2 รายละเอียดโครงงาน

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โครงงานบทความแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้นี้มีกลุ่มเป้าหมายคือบุคคลทั่วไปที่เข้ามาใช้ งานในเว็บไซต์ของบริษัท

3.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใด้ทำการรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามจากพนักงานในบริษัทบางส่วน เพื่อนำมา วิเคราะห์หาสาเหตุ ปัญหาและความต้องการที่พนักงานและบริษัทด้องการจะเปลี่ยนแปลงเมื่อสรุป ข้อมูลได้แล้วเริ่มทำโครงงานที่ให้ประโยชน์กับหลายๆฝ่าย ทั้งผู้จัดทำ บริษัท รวมถึงผู้ที่เข้ามาใช้ งาน ซึ่งก็คือโครงงานบทความแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงงาน

3.3.1 รายละเอียดโครงงานที่ได้รับมอบหมาย

ชื่อโครงงาน

182

ภาษาไทย : บทความแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้

ภาษาอังกฤษ : Interactive Review

บริษัทต้องการให้นักศึกษาทำโครงงานที่ช่วยสนับสนุนเว็บไซต์ โดยการทำบทความที่มี การโด้ตอบกับผู้ใช้ เพื่อช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้กับบทความ เพราะบทความที่ทำอยู่ในปัจจุบันนั้น เป็นแค่บทความที่มีรูปภาพประกอบเท่านั้น ไม่มีถูกเล่นอะไรที่น่าสนใจ ในที่นี้ได้เลือกใช้โปรแกรม Adobe InDesign CC ในกา<mark>รทำโ</mark>ครงงานพัฒนาบทความ

3.3.2 หาข้อมูลและศึกษาแ<mark>นวทา</mark>งการทำโ<mark>คร</mark>งงาน

เริ่มจากการหาข้อมูล สอบถามความต้องการจากพนักงานที่ปรึกษาและพนักงานภายใน บริษัท ว่าต้องการลูกเล่นอะไรเพิ่มเติมลงในบทความของเว็บไซต์ เพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจของ ผู้ใช้มากขึ้น เนื่องด้วยแผนกที่ได้ปฏิบัติงานนั้น เป็นแผนกที่ทำงานเกี่ยวกับการเขียนข่าวหรือ บทความรีวิวสินค้าลงบนเว็บไซต์ จึงเป็นส่วนที่มีผู้ใช้สนใจและเข้ามาใช้งานเป็นจำนวนมาก กิดว่า ควรทำโครงงานที่ช่วยสนับสนุนเว็บไซต์และทำให้ผู้ใช้ไม่รู้สึกเบื่อหรือจำเจเมื่อเข้ามาอ่านแล้วเจอ แต่การนำเสนอข้อมูลแบบเดิมๆ ซึ่งเมื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงงานที่จะทำแล้วก็เริ่มศึกษาวิธีและ ขั้นตอนจากแหล่งความรู้ต่างๆทั้งในอินเตอร์เน็ตและหนังสือเพื่อทำความเข้าใจกับโครงงานมากขึ้น

Tech Cite

ในส่วนของหน้าจอถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของความภาคภูมิใจของทาง Sony Xperia Z1 เลยก็ว่าได้หลังจากที่ Sony Xperia Z เจอบัญหาหน้าจอฟู้งแลดูไม่ค่อยสวยงามเท่าใหร่ (ตอนหลังมีการปล่อยเพิร์มแวร์ออกมาแก้แต่ก็ ช่วยได้ไม่มากนัก) ทว่ากับ Sony Xperia Z1 นั้นจะเป็นหน้าจอแบบ Full HD 1080p ที่ใช้งานเทคโนโลยี Triluminos, X-Reality แถม Bravia 2 Engine มาด้วยเช่นเดียวกับรุ่นจอใหญ่ Sony Xperia Z Ultra ซึ่ง ผลลัพธ์ก็คือหน้าจอขนาด 5 นิ้วที่สวยงามตระการตาสีสันจัดจ้านขึ้นกว่าเดิมไม่ใช่เล่น เวลาดูไฟล์ภาพหรือไฟลวิดีโอนี่ มันร์สีกว่าคมกรีบแจ่มแมวยิ่งกว่าเดิมแบบคนละเรื่องเดียวกันเลยแหละ

ภาพที่ 3.1 บทความที่ต้องการเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอ

3.3.3 กำหนดขอบเข<mark>ตของงาน</mark>

กำหนดขอบเขตของงานว่าควรจะเริ่มจากตรงใหนแล<mark>ะสิ้น</mark>สุดที่ตรงไหน และเพื่อให้งาน ออกมามีประสิทธิภาพก็ได้มีการออกแบบหน้า Interface ของงานหลายๆแบบ นำไปเสนอกับ พนักงานที่ปรึกษาและพนักงานบางส่วนในบริษัทเพื่อหาความพึงพอใจและให้ได้ความต้องการที่ ตรงกันทั้งนักศึกษาและบริษัท

3.3.4 วางแผนขั้นตอนการทำโครงงาน

เมื่อได้ข้อตกลงแล้ว จึงเริ่มวางแผนขั้นตอนการทำงานว่ากวรเริ่มจากจุดไหน และแบ่งการ ทำงานอย่างไรเพื่อให้งานออกมาสำเร็จตามวัน เวลา ที่ตั้งเป้าไว้

3.3.5 ศึกษาโปรแกรมที่ใช้พัฒนางาน

เริ่มทำการศึกษาโปรแกรมที่ใช้พัฒนาโครงงานให้ได้ข้อมูลมากที่สุด จากแหล่งความรู้ต่างๆ รวมไปถึงปรึกษาและสอบถามจากพนักงานในบริษัทที่มีความรู้ เชี่ยวชาญในโปรแกรมมาช่วย แนะนำการทำงานของโปรแกรมให้เข้าใจละเอียดมากขึ้น

3.3.6 ลงมือทำโครงงาน

3.3.6.1 เริ่มจากกำหนดขนาดของหน้าบทความที่แสดงบนเว็บไซต์ ควรใช้ขนาดที่เหมาะสม เนื่องจากหน้าจอของผู้ใช้งานแต่ละคนมีขนาดไม่เท่ากัน ในที่นี้เลือกขนาดเป็น 1280 x 800 พิกเซล

New Document
Document Preset: [Custom] 🗸 📩 🎰
Intent: Digital Publishing
Number of Pages: 1 Facing Pages
Start Page #: 1 🗹 Primary Text Frame
Page Size: Android 10"
Width: 🖨 1280 px Orientation: 👔 😅
Height: 🗘 800 px
Columns
Number: 🗘 1 Gutter: 🗘 12 px
Margins
Top: 🗘 36 px Left: 🖨 36 px
Bottom: 🗘 36 px 8 Right: 🗘 36 px
▶ Bleed and Slug
Preview OK Cancel

้ <mark>ภาพที่ 3.2</mark> ขนา<mark>ค</mark>ของหน้าบทความที่จะใช้แ<mark>สดง</mark>บนเว็บไซต์

3.3.6.2 เมื่อได้ขนาดที่เหมา<mark>ะสม</mark>แล้วก็ทำการออกแบบหน้า interface ของบทความ และออกแบบวาง โครงร่างของหน้าบทความ จัด layout การวางตำแหน่งของส่วนประกอบในบทความ ในส่วนนี้ได้ ทำการขอคำปรึกษาจากแผนก Graphic& Design เพื่อให้งานออกมาสมบูรณ์ ได้รับคำแนะนำเป็น อย่างดี



ภาพที่ 3.3 layout หน้า interface ของบทความ

3.3.6.3 นำ content รายละเอียดและข้อมูลต่างๆที่เตรียมไว้มาวางตาม lay out ที่กำหนด และเลือกใช้ ตัวอักษรให้เหมาะสมพร้อมตกแต่งให้สวยงามเข้ากับงาน



ภาพที่ 3.4 ใส่ content ที่เตรียมไว้มาวางในตำแหน่งที่เหมาะสม

3.3.6.4 ใส่ interactive ต่างๆลงในบทความ ไม่ว่าจะเป็น Animation, Buttons and Forms (สร้างปุ่ม และฟอร์ม) เพื่อให้เกิดการโต้ตอบกับผู้ใช้งานเมื่อเข้ามาอ่านบทความ เช่น เมื่อนำเม้าส์ไปวางบนปุ่ม เมนูต่างๆ ก็จะมีข้อความอธิบายความหมายของแต่ละเมนูสั้นๆปรากฏขึ้นมา เพื่อให้เข้าใจว่าแต่ละ เมนูนั้นคืออะไร และเมื่อกลิกเมนูเข้าไปก็จะลิงค์ไปยังบทความนั้นๆ



ภาพที่ 3.5 ตัวอย่างInteractive เมื่อนำเม้าส์ไปวางบนปุ่มก็จะมีข้อความปรากฏขึ้นมา

3.3.6.5 ทคลองใช้บน Web Browser ในที่นี้ได้ทคสอบจาก Google Chromeและ Internet Explorer

SPEC

file:///D:/Indesign/Untitled-3.html

วันนีเรามีสมาร์ตโฟนเด็ดๆมาแนะนำ นั้น ท็คือ...sony xperia zi คำเ ขอบอกเลย ว่าฟีเจอร์เด็ด ลูกเล่นเพียบ ลองไปดูสเปค เด่นๆของเจ้ารุ่นนี้ก่อนดีกว่าค่ะ ^^

หน้าจอขน<mark>าด 5 น</mark>ั่วความละเอียด 1920x1080 นิกเซล มีเทคโนโลนี Triluminos เมิ่มความกว้างของสีอีก 16%

2

ภาพที่ 3.6 ทดสอบการใช้งานจาก Google Chrome

SPEC

🖉 D:\Indesign\Untitled-3.swf

()

้วันนี้เรามีสมาร์ตโฟนเด็ดๆมาแนะนำ นั้น ก็คือ...sony xperia zi ค่ำ! ขอบอกเลย ว่าฟีเจอร์เด็ด ลูญล่นเพียบ ลองไปดูสเปค เด่นๆของเจ้ารุ่นนี้ท่อนดีกว่าค่ะ ^^

หน้าจอยนาด 5 นิ้อคอามละเดียด 1920x1080 นิกเชล มีเทคโนโลยี Triluminos เพิ่มคอามกอ้างของสีอีก 16%



ภาพที่ 3.7 ทดสอบการใช้งานจาก Internet Explorer

จากการทดสอบใช้งานบน Web browser แล้วนั้น จะเห็นข้อแตกต่างในเรื่องของขนาด บทความว่าจะแสดงผลในขนาดที่ต่างกัน จึงกวรเลือกขนาดที่เหมาะสมตั้งแต่ขั้นตอนแรก

3.3.7 เก็บรายละเอียดพร้อมหาจุดบกพร่องของงาน

เมื่อทดสอบการใช้งานบน Web Browser มีการวางตำแหน่งบางส่วนที่ยังบกพร่องอยู่ จึง แก้ไขพร้อมเก็บรายละเอียดงาน ตรวจการสะกดคำต่างๆ และเนื่องจากโปรแกรม Adobe InDesign CC จะแสดงข้อความขึ้นให้ว่าเมื่อเราทำงานจะติด error ส่วนไหนบ้างพร้อมบอกสาเหตุ ทำให้ง่าย ต่อการแก้ไข

🧱 🏠 🔻 🔝 👻 🚍 🐳 Page 🕶 Safety 🕶 Tools 🕶 🕢 👻



ภาพที่ 3.8 หน้าต่างแสดงข้อผิดพลาดในโปรแกรม

🗍 3.3.8 นำเสนอต่อพนักงานที่ปรึกษา

เมื่อทำการแก้ไขแล้ว ก็นำเสนอต่อพนักงานที่ปรึกษาเพื่อตรวจงานและขอคำแนะนำ เพิ่มเติม และส่งมอบงานให้แผนก Developer พัฒนาเพื่อให้เข้ากับเว็บไซต์และใช้งานจริงต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้<mark>อ</mark>มูล

 ในส่วนของโปรแกรม Adobe InDesign CC นั้น จะเรียงลำดับการทำงานจาก Animation ที่เราทำการเลือกไว้ ซึ่งช่วงต่อระหว่าง Animation นั้น จะมีความหน่วงในการแสดงผล เพราะฉะนั้นเราควรเลือก Animation ที่เหมาะสม ไม่ควรใส่เยอะหรือน้อยเกินไป

 การใส่วีดิโอลงในโปรแกรม Adobe InDesign CC นั้น มีข้อจำกัดอยู่คือ รองรับ นามสกุลไฟล์ได้น้อย ควรใช้วิดีโอที่มีนามสกุลไฟล์เป็น .mov จึงจะเหมาะสมที่สุด

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

จากการศึกษาหาข้อมูลการทำบทความแบบ Interactive จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยเริ่มจาก ขั้นพื้นฐานไปจนถึงระดับ Advance ทำให้ได้ความรู้และเทคนิคต่างๆมากมาย สามารถนำมา ประยุกต์กับโครงงานที่ทำได้เป็นอย่างดี แต่ต้องมีการฝึกฝน พัฒนาความสามารถอย่างต่อเนื่อง เพื่อ นำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานในอนาคต

ตารางที่ 4.1 ขั้นตอนและผลการคำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
ศึกษาความสามารถของโปรแกรม Adobe	ใด้ความรู้ ความเข้าใจในวิธีการทำงานของ
InDesign	โปรแกรม รู้ว่าโปรแกรมสามารถทำอะไรได้
	บ้างและทำได้ถึงขั้นไหน
ศึกษาการใช้งานในระดับเบื้องต้นของโปรแกรม	ทคลองทำในระดับเบื้องต้น ผลที่ได้ก็สามารถ
Adobe InDesign	ทำได้ดีในระดับหนึ่ง
ทำโครงงานโดยใช้โปรแกรม Adobe InDesign	สามารถทำโครงงานออกมาได้ดี ตอบโจทย์ที่
พร้อมทั้งหาข้อมูลการใช้ง <mark>านเ</mark> พิ่มโปรแกร <mark>มนี้ขึ้น</mark>	ทาง <mark>บริษัทกำหน</mark> ดมา
ไปอีกระดับหนึ่ง	$\tilde{\mathbf{G}}$

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมู<mark>ล</mark>

4.2.1 ลักษณะบทความแบบเก่า

บทความแบบเก่านั้นมีลักษณะแค่ให้ผู้ใช้อ่านบทความและดูรูปภาพประกอบอย่างเดียว ซึ่ง กิดว่าไม่ทันสมัย และอาจจะทำให้ผู้อ่านนั้นเบื่อง่าย เพราะมีแต่ตัวอักษร ส่วนมากผู้ใช้จะเน้นดูรูป เป็นหลัก ไม่สนใจในตัวบทความที่เขียนลงไป ทำให้เกิดปัญหาว่าอ่านไม่กรบ อ่านผ่านๆ ไม่ละเอียด เป็นสาเหตุให้มีคำถามจากผู้ใช้กลับมายังแผนก ว่าข้อมูลขาดหาย ได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือเกิด การถกเถียงกันระหว่างผู้ใช้งานที่อ่านข้อมูลครบถ้วนกับผู้ใช้งานที่อ่านไม่ละเอียด

4.2.2 ลักษณะบทความแบบใหม่

บทความแบบใหม่ที่ทำออกมาในลักษณะที่เป็น interactive มีสีสันสวยงาม ใช้ตัวอักษรที่ดู ทันสมัย สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้นั้น จะช่วยให้ผู้อ่านสนใจอ่านบทความมากขึ้น เพราะผู้ใช้จะ อยากรู้ว่ามีถูกเล่นหรือความสามารถอะไรบ้าง ทำให้เกิดความสนุก อยากรู้ อยากลองไปเรื่อยๆ ทำ ให้ไม่เบื่อ และในบทความแบบใหม่นี้จะเน้นไปที่รูปภาพพร้อมคำบรรยายในส่วนที่สำคัญ ทำให้ ประหยัดเวลาในการอ่านได้เยอะพอสมควร ไม่จำเป็นที่ต้องอ่านละเอียดเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน ทั้งยังมีอัลบั้มรวบรวมภาพที่เกี่ยวข้องกับบทความนั้นๆไว้ด้วยกัน ทำให้ผู้ใช้สะดวกที่จะดูรูปภาพใน เวลาเดียวกัน ไม่ต้องเลื่อนหน้าจอขึ้นลงเหมือนแบบเก่าที่จะมีบทความมากั่นตลอดเวลา

4.3 วิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายการ ปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงงาน

- จากการจัดทำโครงงานข้างต้นนั้น มีผลที่ได้รับ ดังนี้
- 1) นักศึกษาได้ความรู้ในการแบ่งสัดส่วนของงาน เข้าใจหลักการทำงานมากขึ้น
- 2) เข้าใจการทำงานของโปรแกรม

(

- สามารถพัฒนาบทความได้ตอบโจทย์ทั้งส่วนของบริษัทและผู้ใช้
- 4) สามารถสร้างงานแบบ interactive ได้โดยใช้โปรแกรม Adobe InDesign
- 5) สามารถน้ำควา<mark>มรู้ ค</mark>วามสามาร<mark>ถไปต่อ</mark>ยอดแ<mark>ล</mark>ะประ<mark>ยุกต์ก</mark>ับการทำงานจริงในอนาคตได้

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงงาน

จากการคำเนินโครงงานการเขียนบทความรีวิวสินค้าในรูปแบบ Interactive ที่มีการโต้ตอบ กับผู้ใช้งานเพื่อสร้างความแปลกใหม่ในการอ่านให้ต่างจากรูปแบบเดิมที่มีแค่บทความและรูปภาพ ประกอบ ผลตอบรับที่ได้จากพนักงานบางส่วนพบว่าเป็นที่พึงพอใจ สามารถใช้งานได้จริงแต่ต้อง นำไปพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อให้รองรับกับเว็บไซต์ของบริษัท สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ดี ตรงกับความ ต้องการของบริษัท

5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

5.2.1 ปัญหาที่พบในระหว่างสหกิจศึกษาและทำโครงงาน

ในระหว่างการปฏิบัติสหกิจศึกษาและทำโครงงานพบว่ามีปัญหาหลายอย่างในการทำงาน

มีความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้ปฏิบัติงานแค่ระดับพื้นฐาน ทำให้ทำงานได้ไม่เต็มที่
 งานที่ต้องปฏิบัตินั้น มีส่วนเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ทำให้
 ด้องปรับเปลี่ยนข้อมูลตลอด

5.2.2 แนวทางการแก้ไขปัญ<mark>หา</mark>

ดังนี้

 ต้องศึกษาโปร<mark>แกร</mark>มที่ใช้ปฏิบัติงานเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำงานและ ประสิทธิภาพของงานให้ดียิ่งขึ้น และต้องมีการประยุกต์นำโปรแกรมอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น โปรแกรม Macromedia Flash Professional 8, Adobe illustrator มาใช้งานร่วมด้วย เพื่อให้งานออกมาสมบูรณ์ มากขึ้น

 ต้องปรับปรุงข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงานอยู่ตลอด เพราะเนื้อหาของงานมีความสำคัญ ต่อลูกก้าและผู้ที่ได้รับข้อมูลเป็นอย่างมาก ต้องมั่นใจว่าข้อมูลที่นำมาทำบทความนั้นเป็นข้อมูลที่ ถูกต้องและเป็นจริงที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

10

ในช่วงแรกที่ทำโครงงานเลือกใช้โปรแกรมที่มีการเขียน Code ซึ่งไม่ถนัดในการเขียน
 โปรแกรม ทำให้งานไม่คืบหน้า จึงปรึกษาพนักงานที่ปรึกษาแล้วจึงเปลี่ยนมาใช้โปรแกรม Adobe
 InDesign CC ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ไม่มีการเขียนโปรแกรม ทำให้ทำงานได้สะควกแล้วรวดเร็ว
 2) ควรมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานอยู่ตลอดเวลา เพราะต้องใช้การออกแบบเข้ามา
 ช่วยให้บทความน่าอ่านมากขึ้น

3) เป็นงานที่ต้องมีการ โต้ตอบกับผู้ใช้งาน ดังนั้นควรมีถูกเล่นหรือความสามารถหลายอย่าง เพื่อรองรับความต้องการจากผู้ใช้

เอกสารอ้างอิง

- ออยอิชี่, InDesign CS4 กับการทำ e-magazine ที่คุณก็ทำได้ [Online], Avalible : http://www.f0nt.com/forum/index.php?topic=16717.0 [2013, August 3].
- edu-mine, Lesson1 Intro InDesign [Online], Avalible : http://www.edumine.com/indesign/lesson1_introindesign.html [2013, August 3].
- AdobeCreativeSuite, Adobe InDesign CS5: Interactive Documents [Online], Avalible : http://www.youtube.com/watch?v=XBP_49eC488 [2013, August 4].
- Adobe evange list tv, 10 Random Adobe InDesign CS5 Tips & Techniques-Part 2
 [Online], Avalible : http://www.youtube.com/watch?v=rSKqBwv_WiU [2013, August 4].

รับโล ภาคผนวก ก ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมที่ใช้ในโครงงาน

T

R

Ć

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมที่ใช้ในโครงงาน

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

คาวน์โหลดโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น Adobe Photoshop CC) จาก https://creative.adobe.com/products/photoshop แล้วทำการติดตั้งตามภาพ



ภาพที่ ก.1 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 1

2. เมื่อปรากฏหน้าต่างตามภาพด้านล่างกลิกปุ่ม Try

10



ภาพที่ ก.2 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 2

3. ทำการเลือกภาษาและคลิกปุ่ม Accept



ภาพที่ ก.3 งั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 3





ภาพที่ ก.4 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 4

5. กรอก Adobe ID ที่ได้ทำการสมัครตั้งแต่ เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม Sign in

	000		
Adobe Photoshop	100		
Sign In	1		
You must sign	in with an Adobe ID.		
Adobe ID (Em	ail Address)		
ninetechno@	gmail.com	Creat	e an Adobe ID
Password			
Your credentia	Is will be stored on this device.		
	Trouble signing in?		
. 6		<u>ล</u> ยั	7.4
		Cancel	Sign In

ภาพที่ ก.5 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 5



ภาพที่ ก.6 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 6

6. คลิกปุ่ม Install

10

7. รอจนกว่าจะทำการติดตั้งเสร็จ



ภาพที่ ก.7 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 7

8. ปรากฏหน้าต่าง Installation Complete เป็นอันเสร็จเรียบร้อย

10



ภาพที่ ก.8 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ขั้นตอนที่ 8

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe InDesign CC

 ก่อนอื่นต้องดาวน์โหลดโปรแกรม Creative Cloud มาติดตั้งก่อน เนื่องจากเป็นศูนย์กลาง ของการดาวน์โหลดโปรแกรมต่างๆจากทาง Adobe แล้วทำตามขั้นตอนการติดตั้งตามภาพด้านล่าง



ภาพที่ ก.9 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Creative Cloud ขั้นตอนที่ 1

2. ดับเบิ้ลคลิกที่โปรแกรมเพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม Creative Cloud



ภาพที่ ก.10 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Creative Cloud ขั้นตอนที่ 2

3. รอจนกว่าจะทำการติดตั้งเสร็จ

Adobe Installer	desktop
	Cancel
_	_

ภาพที่ ก.11 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Creative Cloud ขั้นตอนที่ 3

4. เมื่อติดตั้งเรียบร้อย ให้เรากรอก Adobe ID อีกครั้ง

10

🚫 Cre	ative Cloud	¢-
	Sign in with your Adobe ID	
	Adobe ID (Email Address)	
	Password Sign In	
	Trouble signing in?	
	Create an Adobe ID	

ภาพที่ ก.12 หน้าจอ Log in เพื่อใช้งานโปรแกรม Creative Cloud

5. เมื่อ Sign in เข้ามาแล้ว ก็จะมีหน้าต่างแสดงข้อตกลงการใช้งาน และเลือกภาษาที่จะ ติดตั้งโปรแกรมสำหรับใช้ทำงาน (เราสามารถเปลี่ยนภาษาใช้งานได้ในกรณีที่ต้องการทำงานใน ภาษาต่างประเทศเช่น ภาษาจีน, ญี่ปุ่นและอื่นๆ) และทำการกดปุ่ม Accept เพื่อทำการยินยอม

0	Creative Cloud	
Ć	Creative Cloud	\$ -
	Adobe Software User Agreement	
٢	ADOBE	
	PLEASE READ THIS AGREEMENT CAREFULLY, BY COPYING, INSTALLING, OR USING ALL OR ANY PORTION OF THIS SOFTWARE. YOU English (International) :	
	Accept	
	Decline	
1		

ภาพที่ ก.13 หน้าจอแสดงเงื่อนไขและเลือกภาษาในการใช้งาน

10

53

6. จะปรากฏหน้าต่างให้เราสามารถเลือกติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ได้อย่างง่ายๆ ในที่นี้เลือก ติดตั้งโปรแกรม Adobe InDesign CC

<	10 Updates		\$ -
APP UPD	ATES (10)		Update All
Ai	Illustrator CC Bug Fixes	Ignore	Update
Br	Bridge CC Bug Fixes	Ignore	Update
Ps	Photoshop CC Bug Fixes	Ignore	Update
Pr	Adobe Premiere Pro CC Bug Fixes	Ignore	Update
Pl	Prelude CC Bug Fixes	Ignore	Update
ld	InDesign CC Bug Fixes	Ignore	Update
FL	Flash Professional CC Bug Fixes	Ignore	Update
Dw	Dreamweaver CC Bug Fixes	Ignore	Update
lc	InCopy CC Bug Fixes	Ignore	Update
Ae	After Effects CC Bug Fixes	Ignore	Update

ภาพที่ **ก.14** หน้าจอเลือกโปรแกรมที่ต้องการติดตั้ง

TC

54

รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

T



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวน<mark>หลวง กรุงเทพ ๆ 10250 โทรศัพท์: 0-276</mark>3-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่........

ชื่อ-สกุลนักศึกษา <u>นกรีสาจนักญา แค้รเคริร</u> คณะริชา <u>เทคโนโลซีสารสนเทค</u> ชื่อหน่วยงาน ปรีซิจา I Square Co.,LTD. สู้ควบคุมการปฏิบัติงาน <u>ปริบติรรัช สารธิร</u> เตปีระ คำแหน่ง Web Master <u>โทรศัพท์ 089-226-5705</u> E-Mail contact @ techxcite.com

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
ĭun <u>ś .3,06,5</u> €	8	ปฐมพิ.เลศ, ศึกษาทน, หาสังมูลเพิ่ม เสีมเก็รสับรานที่ได้ เป็นพอบารกร	ได้คระมุ เพิ่มเคิม เกี่ยงกับงานที่ได้ที	-
อังการ <u>. 47.0%,56</u>	8	<i>พิก</i> ราน, ฝึกเรียงเบากลาม, พืชปกรณ์ทฤสังษิสินคั	รู้เทคนิคกรเจียน ขากความโซ้เอราเนิง	รัชเรียง ล้ำอัยใน บาคภายไม่ ฏก
<u> щъ. 5 /06/.5</u> 6	8	พิสานาเอกสภายที่ ดับ พี่ที่ แผนก _ุ ไก่บัลธีโอ	รู้ ทึกษะการถ่าง วิดีโอ	Jersonstru
พฤหัสบด <u>ี.6/06/5</u> 6	8	ฟิกษายาน, ากจัยญุลเห็ม _{อดีจม} เร็งว กับรานที่ต้องทัก	ข้ารื่อมอนลากหลาย ทารหนูได้เสวจิ๊น	5.
ศุกร <u>์ 7 06,56</u>	8	ออกษณามีสังสัตขภาม พักษณุศลีชนุโคเว จากุโลมและม Flash	9สิริปรแกรม Flash ไอัคลอร์ขึ้น	2772 ออก มีบบ สาย
เสาร์/				
อาทิตย์/				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่าราชงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ 	เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	-	ณร์อมีการกา แล้วเรารูญ	ลงชื่อ	Jer)
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	40	วัน/เดือน/ปี <u>8. 58556</u> นักศึกษา	ตำแหน่ง	<i>ผนก เอง Tec</i> hxeil(). ∾ <i>มิ ษ . 56</i> ฏิบัติงาน

<u>หมายเหตุ</u> นักศึกษาด้อ<mark>งส่งราย</mark>งานฉบับนี้ถึงอาจ<mark>าร</mark>ย์ที่ปรึกษาสหกิ<mark>จศึกษา</mark> / ฝึกงานทุก<mark>คณะวิ</mark>ชา ทุกสัปดาห์อย่า<mark>งเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย</mark> สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉ<mark>บับสมบ</mark>รณ์

ภาพที่ **ข.1** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 1

CCC-Co 08



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

 Co-operative Education and Job Placement Center

 1771/1 ถนนทัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่.....2

รื่อ-สกุลนักศึกษา 45.วียากก 4751จรีญ รหัสนักศึกษา 53121063-1 กณะวิชา เกิศโนโลปีสารสายรกศ สาขาวิชา เกิศโนโลปีสารสายรกศ รื่อหน่วยงาน ปรีซิท I Square Co. LTD ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายปธรรีเข อุทธิ์บุญไซย คำแหน่ง Heb Caster กรศัพท์ 087-226-5705 e-mail.contact.@techxcite.com

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	กวามรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ <u>19./06./56</u>	8	ทึกภาพหลื่อนไหราศก Flash	9รับประเภรขคล่อง 20กลีย	-
อังคาร <u>11 /06 /56</u>	8	ตัลต่องหมุใช้ photoshop, รักงทางเคลื่องไรเออกด Flash	รู้เกคนิค การตัดต่อ ภาพให้เนียน	-
4b. <u>12./QC/56</u>	8	มาขางใส่จะคับสี่เสื้อที่เรื่อง เขาข้อมูล สิ่งเส้า	มีซื้อมูลมาร้อว สินศักรณ์มาขึ้น	- (
พฤหัสบด <u>ี13/06/5</u> 6	8	เรียนเขาความมีวิวิสินคั้ง ถ่ายมูป สินค้า	เสียงนะเกิดภามได้ คล่องรีรัฐ	
ศุกร <u>์ 14/06/56</u>	8	ตัลส่าวภาพโอเริโซ์ photoshop,	ใส้ photoshop ได้ คล่องสิ่าน	ใช้เอลาในการ ตัดต่อวณ
เสาร์/				
อาทิตย์/				2
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่าราชงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้	เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	40	องชื่อ <u>ให้สายคริม</u>	ถงชื่อ	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	80	วัน/เดือน/ปี <u>14 มีเดนาราน. วร์รร</u> นักศึกษา	ตำแหน่ง <u>Web</u> วัน/เดือน/ปี <u>24</u> ผู้ควบคุมการป	พร.tv มิ.v 56 ฏิบัติงาน

<u>ทมายเหตุ</u> นักศึกษาต้อ<mark>งส่งราย</mark>งานฉบับนี้ถึงอาจ<mark>า</mark>รย์ที่ปรึก<mark>ษาสหกิจศึกษ</mark>า / ฝึกงาน<mark>ทุกคณะ</mark>วิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉ<mark>บับสมบรู</mark>ณ์

ภาพที่ **ข.2** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 2



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทกโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหล<mark>วง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์</mark>: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่.....3......

ชื่อ-สกุลนักศึกษา 4.5. ซีรากา 4เจิ้ง เจริญ กณะวิชา เกาผิโหมือชี้สารสานเกศ ชื่อหน่วยงาน นิริษัท I. Square. Co., LTD. สู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายชรรัฐย ลูกกิฐมุมไสย ทำแหน่ง. Web Master การศัพท์ 039-226-5705 E- Mail.contact @ tech xcite.com

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ <u>171/06/5</u> 6	8	เขียนวีวิวมือมือ , ตัดช่าอภาพ	รีเทคนิคสัลส่อ ภาพมากขึ้น	-
อังคาร <u>18/06/56</u>	8	ชายาเขากลาง promotion ราง commart	สู้จักการเสียงลัก ดับ หัวข้อบาทความ	
<u> щъ. 19/. 06/. 56</u>	8	Reversionances promotion and commant	ู้ เจ้าภาวเรียงลำตั้ง นักซือบาทความ	- (
พฤหัสบด <u>ี2906/56</u>	8	ทำจ่าวที่ งาน commart next gen 2013		1
ศุกร <u>์ 21/06/56</u>	8	เข้งนรีวิวลีอปีอ	- all W	ic.
เสาร์/				
อาทิตย์/				S
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้	เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในราชงานฉบับก่อน	40	ณร์อนทรก แจรเองญ (ใส.ศัยายา แล้รเองัญ)	ถงชื่อ	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	120	วัน/เดือน/ปี <u>21 มิอาเกยจะ 2556</u> นักสึกษา	ดำแหน่งW เ 6 วัน/เดือน/ปี? ผู้ควบคุมการป	

<u>หมายเหตุ</u> นักสึกษาด้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึก<mark>ษาสหกิจสึก</mark>ษา / ฝึกงา<mark>นทุกคณ</mark>ะวิชา ทุกสัปคาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบรณ์

ภาพที่ **ข.3** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 3

CCC-Co 08



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหล<mark>วง กรุงเทพ ฯ 10250 โทรศัพท์:</mark> 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่.....4

ชื่อ-สกุลนักศึกษา 4.ส.วรักษา แล้วงเจารีญ รทัสนักศึกษา 53121063-1 คณะวิชา เทศโจนโลซีสารสนเทศ ชื่อหน่วยงาน บริษัท I Square Co.,LTO ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน รางธุรรัชย ผุาโรษุญไสรา คำแหน่ง. Heb Master Insศัพท์ 081-226-5705 E-Mail.contact@techxcite.com

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ <u>24/07/56</u>	80	เจียนส์รักซุปกรณ์ไอที่	ได้เจียงบาก ควายง และวิจะย่	-
อังการ <u>25/07/5</u> เ	<i>V-</i> , .	ลป่วย	17	-
₩ <u>5.2L/07/5</u> 6	8	สาลต่องปภาพ	~ ~	-
พฤหัสบด <u>ี27/07/5</u> 6	8	เซียนรีอิวสมาร์คาโฟน	-	3
ศุกร <u>์ 28/07/5</u> 6	8	ล่างรูปสอกรักโลนที่ละรี่อีว	- or all	ic."
เสาร์/				
อาทิตย์/				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	32	ขอรับรองว่าราชงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้	เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	40	ลงรื่อนี้สารภาพนักรางสู้ไลบ	ถงชื่อ	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	152	วัน/เดือน/ปี <u>1 กรกฎาคิจง 255.5</u> นักซึกษา	ดำแหน่ง	<u>พร.สโห</u> 9. ส 5 6. ฏิบัติงาน

<u>หมายเหตุ</u> นักศึกษาด้อ<mark>งส่งราย</mark>งานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงาน<mark>ทุกคณะ</mark>วิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉ<mark>บับสมบ</mark>รณ์

ภาพที่ **ข.4** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 4

สูนย์สุหกิจศึ**กษาและจัดหางา**น สถาบันเทกโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขคสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่.....⁵

ชื่อ-สกุลนักศึกษา 4.ส.นิทรก แล้วเลี้รญ รหัสนักศึกษา 53121063 - 1 คณะวิชา เทคโลมิลซีสารสานเทคไ ชื่อหน่วยงาน ปรีซิท I Square Co., LTD ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน วรรชชังไซบ ลูกธิบุญไสย คำแหน่ง Heb Master การศัพท์ 089-226-5905 E-Mail contact & techxcite.com

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ถวามรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
งันทร์ <u>1./07/.5</u> 6	8	เรียนขาคภามแนะนัก Application Android	7 - (-
อังการ. <u>2./07./5</u> 6	8	เซียานขาวศารมเยเราัก Application Android	7	
<u> </u>	8	เซียาเบกคราม Promotion ประสิบเลี้ยง. ของ Toshiba	_ . 🗸	- (
พฤหัสบดี//		บริชิพายบุล ไปสีมาเกล่างจึงหวัด		
ศุกร์/		เริชิกาหยุล ไปสีมากต่างจังหวัด	Leta	. C
เสาร์/				
อาทิตย์/				2
จำนวนชั่วโมงรวม ในราชงานฉบับนี้	24	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ Lr	เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	32	ลงซื่อ <u>นี้กรุก (มีสิวเจรีส</u>) (น.ส.นัทชา แส้วเจรี <i>ญ</i>)	ลงชื่อ	+ WW 704
จำนวนชั่วไมง รวมทั้งหมด	176	วัน/เดือน/ปี <u>1)1).ค 2556</u> นักศึกษา	คำแหน่ง ¹ วัน/เดือน/ปี	/เร่ วงราน ว. จ. รไ ฏิบัติงาน

<u>หมายเหต</u> นักสึกษาต้<mark>องส่งร</mark>ายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึก<mark>ษาสหกิจศึกษ</mark>า / ฝึกงา<mark>นทุกคณ</mark>ะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมล่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงาน<mark>ฉบับสม</mark>บรูณ์

ภาพที่ **ข.5** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 5



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทกโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนห<mark>ลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์</mark>: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่.....6......

ชื่อ-สกุลนักศึกษา <u>ใหล้ นักสก แล้อเฉรีญ</u> รหัสนักศึกษา <u>53121063-1</u> คณะวิชา <u>หาศิลปิสารสุลแรกค</u> สาขาวิชา <u>หาศิลปิสารสุลแรกค</u> ชื่อหน่วยงาน <u>ใช้บริก I Square Co.,LTD</u> ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน <u>พระธรรัช ลุกธิ์จาญไซร์)</u> คำแหน่ง Web Master <u>โทรศัพท์ 089-226-5705</u> <u>E-Mail Contact @techxcite.com</u>

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ <u>. 8 /07/5</u> 6	8	เสียงแขากสวายงานขะรับ Application Android	7 - 1	-
อังการ <u>9/07/56</u>	8	เจี้ยระบากการปมะแรจัด Application	12	-
n <u>10,07,56</u>	8	เขียนขาดกามเปรียบเทียย สมาร์คโฟน. 5 รัน	รู้เพลลิคการเพียน เพิ่มสิ้น	หาข้อมูลากาง
พฤทัสบดี <u>11/07/5</u> 6	8	Mariamana Photoshop	-	1
ศุกร <u>์ 12/07/56</u>	8	ต้องของการใจ Photoshop แก้ไหนากคุณฉลีเอรีเอ		C.
เสาร์/				1.0
อาทิตย์/				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ /	เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	24	ลงชื่อ นิกาภ แล้วเลงไญ	ลงชื่อ	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	216	วัน/เดือน/ปี12ก นักศึกษา	คำแหน่ง We วัน/เดือน/ปี 121 ผู้ควบคุมการปร	b mə.t.v 1 5 6 ภูมัติงาน

<u>หมายเหตุ</u> นักศึกษาต้องส่งราชงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุ<mark>กคณะ</mark>วิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉ**บับสมบ**รูณ์

ภาพที่ ข.6 รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 6


สูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนห**ลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์:** 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่......7

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ส.นัทคุก น.ศิราษมิญ รหัสนักศึกษา 53121063-1 คณะวิชา เกิดโกเงิลกับสารสานเกาต์ เกิดกิจาวจา เกิดคิงเงิดกิจสานเกาต์ ชื่อหน่วยงาน นิริษัท ไฮ สเนดวรี้ จำกิด สู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นรีบธุรรัญ ลูกซิบุญไซย คำแหน่ง Heb Mester โทรศัพท์ 0?7-226-5705 E- Mail Contact @tech xcite.com

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ <u>15/07/56</u>	8	เขียนบาคมจมรี่ว้อสอกร์ ๆ โฟน	7 - 4	-
อังคา <u>ร 16./07/56</u>	8	ภพมูขสมทร์ทโฟนที่สะกักไปรี้อิง	7	-
₩p.17./ <u>Ø7/56</u>	8	ตัดต่อภาพโดยใช้โปรแกรม Photoshop	. 9	- (
พฤหัสบด <u>ี??(.97./.5</u> 6	B	หกับ , ปรับประวัติก่อน ละเรียไตร์		
ศุกร <u>์ 19./07/56</u>	8	ที่กองอรถโทอสองโละเด็ก ใช้ ใวเกร ม้ายเรียงกรรเอาาโรงชีท		
เสาร์้/				.9
อาทิตย์/				S I
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่าราชงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ (ป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในราชงานฉบับก่อน	40	ลงรื่อ <u>พิพยา แล้ว เฉีย</u> (. น.ส. วัตายา แล้วเลงี ญ)	ลงชื่อ	
จำนวนชั่วโมง		วัน/เดือน/ปี 5 สีราหาศรม 2556	ตำแหน่ง Wcbm	iter
รวมทั้งหมด	256	นักสึกษา	<mark>วัน/เดือ</mark> น/ปี	5. <u>+ 56</u> วับดิงาน

<u>หมายเหตุ</u> นักศึกษาต้อง<mark>ส่งราย</mark>งานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุ<mark>กคณะวิ</mark>ชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบรูณ์

ภาพที่ **ข.7** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 7



ศูนย์สหกิจศึ<mark>กษาและจัดหางา</mark>น สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ฉนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหล<mark>วง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์</mark>: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่.....8

ชื่อ-สกุลนักศึกษา <u>นสารักรถ แล้วษณีญ</u> รหัสนักศึกษา <u>53121063-1</u> คณะวิชา เทคริ่านโลยีไสารัสาแรกค ชื่อหน่วยงาน ปริษัท ไอ สนเควร์ จำกัด ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นริยาชาวัญ ถูกชิบูญไซบ คำแหน่ง Web Master <u>เพรสัพท์ 087-226-5705</u> _{E-Mail} contact@techxcite.com

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ <u>22/07/.5</u> 5	5	ปรีรษัทหมุดวินอาสาพันขุรก	7	
อังคาร <u>23/07/5</u> 6	8	เพียนขาคทองรี่ออเมร์กบเลือา	う	
n <u>t 24,07,5</u> 6	8	เพียงการสาราชสายเลือก	- V	-
พฤทัสบด <u>ี25/07/56</u>	8	ที่กราขนอกสถานที่ , ถึงเรณการของ บรีซัท		
ศุกร <u>์ 26/07/5</u> 6	8	eianemal? Photoshop		·C.
เสาร์/				
อาทิตข์//				E
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	32	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ /	ป็นความจร ิงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในราชงานฉบับก่อน	40	ลงชื่อนี้ถึงเก. แล้วเหมือ	ลงชื่อ	
งำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	288	วัน/เดือน/ปี <u>5 สีราหาศิณ 2556</u> นักสึกษา	ตำแหน่ง Wob พง วัน/เดือน/ปี 6 ลิ.	410 ASL
	1		មឹង រការវិអាប រេកវ័	Пилин

<u>หมายเหตุ</u> นักสึกษาด้<mark>องส่งรา</mark>ยงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึก<mark>ษาสหกิจศึกษ</mark>า / ฝึกงา<mark>นทุกคณ</mark>ะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉ<mark>บับสม</mark>บรูณ์

ภาพที่ **ข.8** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 8



ศูนย์สุหกิงศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่.....9

ชื่อ-สกุลนักศึกษา 14.ศ. วิรักรก แล้วังเข้าม คณะวิชา เรกณ์กนิดซีเสกรสังแรกค่ สาขาวิชา เรกณ์กนิดซีเสกรสาแรกค่ ชื่อหน่วยงาน บริษัท ไอ สนุควร์ จักกัด ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นิณซีซีวิจีร สุทธิญญาซึ่ง ทำแหน่ง Meb Master Insศัพท์ 081-226-5705 E-Mail contact atechxcite.com

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ <i>เ</i> ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ <u>29./07/.5</u> 6	8	เซ็นนี้ร้อนสองเลศ	7 - [-
อังการ <u>30/07/56</u>	8	เขียนรีวิวแข้วบเลี้ยา , หาขัยมูลสินคัว เพื่อแล้วม	17	
MB. <u>31.7077.56</u>	-	ଶୀୟଧ୍ର	V	
พฤหัสบดี. <u>1./.08/56</u>	8	ภายรูปสิจเคี, ลือต่อกาจโลยใร้ Photoshop		
ศุกร <u>์ 2./08/56</u>	8	ตัดต่อการโอยารี Photoshop, ปรีบานใดขากตามก่อนเลขเรียบไซเต็		ien .
เสาร์้/		9		
อาทิตย์/				5
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	32	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่าราชงานฉบับนี้ ไป	เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	32	อร์หมาย (1996) (1995) (1996) (1997)	ถงชื่อ	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	320	วัน/เดือน/ปี <u>5 สุราณศตน. 2556</u> นักสึกษา	ดำแหน่ง	ษ 1/~

<u>หมายเหตุ</u> นักศึกษาต้องส่งร^ายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึก<mark>ษาสหกิจศึก</mark>ษา / ฝึกงา<mark>นทุกคณ</mark>ะวิชา ทุกสัปคาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบรูณ์

ภาพที่ **ข.9** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 9



ศูนย์สหกิจ**ศึกษาและจัดหางาน** สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 อนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขดสวน<mark>หลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-27</mark>63-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่....¹⁰

ชื่อ-สกุลนักศึกษา <u>ห.อ. ชัยกรก ห.จิ</u>รเจริญ <u>รหัสนักศึกษา 53121063-</u>) คณะวิชา <u>เกติจน์ออซี ธารุธรายุเราค</u> สาขาวิชา เรกติจน์ออซีเธารธรณเราศ ชื่อหน่วยงาน จริษัท ไอ <u>สันควร์ จำภัต ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน จริบธิจรับ</u> อุทัรจุญ<u>ปริชัย</u> ต่ายหน่ง Web Moster <u>การศัพท์ 089 - 226 - 5705</u> E-Mail.contact @.techxcite.com

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ <u>5,08,56</u>	8	เสียนขาความรีริวแอนหลังเครียน ลง Web Site	10	
อังการ. <u>6.708756</u>	8	เสียน นากกวาย และนักแอนคมลังเครือง	- 8	-
<u> щв. 9. ,08, 5</u> С	8	River unarcois 30 Application as Web Site	-	
พฤหัสบด <u>ี 8,08,5</u> C	8	เรียนขากความแรนะจัก Application รระบบ Android	-	5.
ศุกร <u>์17.08.5</u> 6	8	เลี้ยนบาครามรีวิจ เกม บาน มี0 มีอ	-	- 63
เสาร์้/				
อาทิตย์//				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	<u>ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้</u>	เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	32	ลงชื่อ โตกา แล้วเช่งญ (นารสาวรัตญา แล้วเจ้งญ)	ถงชื่อ	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	360	าับ/เคือน/ปี 23 สัยบาคอง 2506 นักศึกษา	คำแหน่ง	ศาร 2 ก & 2 ฏิบัติงาน

<u>หมายเหตุ</u> นักสึกษาด้<mark>องส่งรา</mark>ยงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจสึกษา / ฝึกงานทุ<mark>กคณะวิ</mark>ชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบรณ์

ภาพที่ **ข.10** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 10



ศูนย์สหกิจ<mark>ศึกษาและจัดหางาน</mark> สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 อนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวน<mark>หลวง กรุงเทพ ๆ 10250 โทรศัพท์: 0-27</mark>63-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่....<u>11</u>

ข้อ-สกุลนักศึกษา 4.ส. นักลูก แล้วเวริญ พนะวิชา เทศโนโลซีเสารสนเกศ ข้อหน่วยงาน บริษิท โอ สแควร์ ลำคิด ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน ใก้เธียรีย คุณีชบูญไฟย พันเหน่ง Web Master Insสัพท์ 087-226-5705 E-Mail.contact @techxcite.com

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ <u>12./08/5</u> 6	121	પ્રગૃ67ેંમપછો	10	
อังการ <u>13/08/5</u> 5	8	สีเหษาศภายเรื่องสมาร์ทโฟน	- 8	-
WE 141.08/56	8	พยุปลินตัพาจะรื่อ, สององกาม		· - \
พฤหัสบด <u>ี 15/0856</u>	8	เสียนบทศภามแนะนัก Application เรรบๆ iOS	-	S .
4n516,08,56	8	เตียนขาดสารม์สองกามปพระไอ มือ	-	T C:
เสาร์์/				
อาทิตย์//				-
งำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	32	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความงริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ /	เป็นความงริงทุกประการ
งำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	40	ลงข้อ นักเวา แล้วเคริญ	ลงชื่อ	
จำนวนชั่วไมง รวมทั้งหมด	392	รับภดีอน/ปี 23 สีราชากิรม 255.6 นักศึกษา	ตำแหน่ง	M, A (V 5. A (T ฏิบัติงาน

<u>หมายเทต</u> นักสึกษาต้<mark>องส่งรา</mark>ยงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาส<mark>หกิจสึกษ</mark>า / ฝึกงาน<mark>ทุกคณะว</mark>ิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉ<u>บับสม</u>บรณ์

ภาพที่ **ข.11** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 11



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 อนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขดสวน<mark>หลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์:</mark> 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ ____สัปดาห์ที่.....<u>]2</u>____

ข้อ-สกุลนักสึกษา 4.5. วัการก แล้วเล่ารีญ รหัสนักสึกษา 53121063-1 คณะวิชา ษกคันโลซีโล้ารฮนเทศ สาขาวิชา เกลิ่นโดซีโล้ารอันเทศ ข้อหน่วยงาน บริษัท ไอ ยีนคอรี้ ก็กัด ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน วิณชิจรัฐบ ลุศธิบูณุเสย ตำแหน่ง Heb Master การสัพท์ 089-226-5705 E-Mail.contact @ techxcite.com

วัน <i>/เ</i> ดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ <u>19708/5</u> 6	8	สี่หนุบทคทองรีวิวอุปกรณ์ไอที	10	
อังการ. <u>2008/56</u>	8	ถ่าย เปลี่ยน ค้าร้าง รัก สัลเต่อภาพ	10	-
₩ <u>\$.21,08,56</u>	T	เตียนกายมรีวิวซุปกรณ์ไอที่ , ตัลต่อภาพ	-	
พฤหัสบด <u>ี?2/08/56</u>	8	เขียาเขาครายเรื่อวสมาร์ ๆรีางน	-	S>-
ศุกร <u>์ 23.08/56</u>	8	เสียงของเรื่องสาวกรี่ยงไม่ไม่	-	Fe
เสาร์/				- 1
อาทิตย์//				
จำนวนชั่วโมงรวม ในราชงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความงริงทุกประการ จ จ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ /	เป็นความงริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	32	เริ่า	ลงชื่อ	
จำนวนชั่วโมง		วันหลือน/ปี 23 สีรรมาคม 2556	<mark>ตำแหน่ง</mark> Web	Mastiv
รวมทั้งหมด	432	นักศึกษา	<mark>วัน/เคือ</mark> น/ปี	5.956
			ผู้ควบคุมการป	ฏิบัติงาน

<u>หมายเหตุ</u> นักศึกษาด้<mark>องส่งรา</mark>ยงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ผึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าถืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉ<mark>บับสม</mark>บรูณ์

ภาพที่ **ข.12** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 12



ศูนย์สหกิ<mark>งศึกษาและจัดหางาน</mark> สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวน<mark>หลวง กรุงเทพ ๆ 10250 โทรศัพท์: 0-2</mark>763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่....<u>13</u>.....

ข้อ-สกุลนักศึกษา 14 ส. โร้าหา แล้วงจรัญ กละวิชา เกตรันใจบีล่ายสาแกต่ สามาวิชา เกตรัณ์ จยังกร สาแกต ข้อหน่วยงาน ปรีบัท 60 สเนตวชี ที่กัด ผู้ควบกุมการปฏิบัติงาน โดยชาชับ ลุกธิบาลไดย คำแหน่ง Neb Master การศัพท์ 089-226-5705 E-Mail contact @ techXcite.com

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
งันทร์ 2.6./.08./.56	8	เพียนเนกคญณัววิวอบกรณ์ คอมพิวเธเอร์	5	
อังการ <u>??/08/5</u> 6	8	เสียาเขาความรีวิว เคสโทรศีลฑ์ มี่ยลี่อ	- 0	-
<u> </u>	8	เสียนบาคลามชีวิว รถังกากคกม สะอาลนรถังอรีทรศัพท์	-	-
พฤหัสบด <u>ี29/08/56</u>	8	oraciom lar it photoshop	-	· 3.
ศุกร <u>์ 30/08/5</u> 6	8	แก้โงงกลามและที่สิ้น Website	-	10
เสาร์/				
อาทิตย์//				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ 	เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	40	1. J. J. WYNN 47947520	ลงชื่อ	
จำนวนชั่วไมง รวมทั้งหมด	472	- วัน/เดือน/ปี13กุเรป 15556 นักศึกษา	ตำแหน่ง	<i>เงรโใ™</i> .♥ <i>Sb</i> ฏิบัติงาน

<u>หมายเหตุ</u> นักศึกษาด้<mark>องส่งรา</mark>ยงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาส<mark>หกิจศึกษ</mark>า / ฝึกงาน<mark>ทุกคณะว</mark>ิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงาน<mark>ฉบับสม</mark>บรณ์

ภาพที่ **ข.13** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 13



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวน<mark>หลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2</mark>763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่....<u>14</u>

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ส. โรกรก แล้วเรารัญ รหัสนักศึกษา 53121063-1 คณะวิชา รกคโรนโลซี สารสนุเราศี สาขาวิชา รกคโรนโลซี สารสนุเราศ ชื่อหน่วยงาน ปริฉัฐา ไอ สเมควรี คำกัด ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นกุญชั9ซึ่ง ภูกรัฐญญโรง ตำแหน่ง Web Master การศัพท์ 089-226-5705 E-Mail.contact@techxcite.com

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
งันทร์ <u>2./O</u> 1/.56	8	เสียงเบล คภอเร็ววสองใสาโจไข	1	
อังการ. <u>3./91.56</u>	8	คัลต่อภามิดมีข์ photoshop	8	-
<u> щв. 47.09/56</u>	8	หกั่งใจบากความและอัพซิ่น website		1
พฤหัสบด <u>ี 5,09,56</u>	8	เซียนยา คภามรีวิว อุป กรณ์ ไอทั	-	· 5.
ศุกร <u>์ 6.70975</u> 6	8	Manama Jacof photoshop	-	Nº CA
เสาร์/				
อาทิตย์//				-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่าราขงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ /	เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	40	ลงชื่อ 1271 เมลียงจรญ (า.ส.นักษา เมลียงจรญ)	ถงชื่อ	
จำนวนชั่วโมง		วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง Web /	wooter
รวมทั้งหมด	512	นักศึกษา	<mark>วัน/เค</mark> ือน/ปี	n. V 36
	-		ผู้ควบคุมการป	ฏิบัติงาน

<u>หมายเหตุ</u> นักศึกษาต้<mark>องส่งรา</mark>ยงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาส<mark>หกิจศึกษ</mark>า / ฝึกงานทุ<mark>กคณะว</mark>ิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงาน<mark>ฉบับสม</mark>บรณ์

ภาพที่ **ข.14** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 14



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวน<mark>หลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2</mark>763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ a สัปดาห์ที่.....<u>15</u>.......

ร้องสกุลนักศึกษา 14.3 นักษา แล้ว เจารีญ รหัสนักศึกษา 53121063-1 กณะวิชา เทศโกน์ลขี้สกรัสนเหาศ สาขาวิชา เทศโกน์ลซีสกรสนเทศ ร้อหน่วยงาน ปรีษัท ไอ สเนศอร์ ฏิกกิด สู้ควบกุมการปฏิบัติงาน เกศรีรัย อุกซีบูญไซย ตำแหน่ง Web Master การศัพท์ 0.89-226-5705 E-Mail Contact @techxcite.com

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
งันทร์ <u>9,095</u> 6	8	สลต่อภาพโลยใจ้ photoshop	10	
อังการ. <u>10/.09/56</u>	8	เสียนขาความรีวิวอุปกรณ์ไอที่	- 0	-
<u> щв. 11,09,56</u>	8	6ซีขนบทคภามรีวิวอุปกรณ์ ไอที	-	1 - 1
พฤหัสบด <u>ี 12</u> /09/56	8	รวบรวมจังมุลโทรศีณฑ์ มีไอมีอ เสื่อ วัดการี่ในแคตรกลอก	-	Sr.
ศุกร <u>์ 13/09/5</u> 6	8	ถิส์ข้อมูล มีอถื่อ <i>ลรน</i> ลศศกล้อภ	-	-0
เสาร์//				- 1
อาทิตย์//				-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความงริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ 	เป็นความงริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	40	องร้อ (มีกรีบา และเรียง))	ลงชื่อ	~
จำนวนชั่วไมง รวมทั้งหมด	552	-รัน/เดือน/ปี <u>13155</u> . นักศึกษา	คำแหน่ง	ก <i>องกับ</i> ภ. <i>จะ 5 b</i> ฏิบัติงาน

<u>หมายเหตุ</u> นักศึกษาด้<mark>องส่งรา</mark>ยงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาส<mark>หกิจศึกษ</mark>า / ฝึกงานทุ<mark>กคณะว</mark>ิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบรณ์

ภาพที่ **ข.15** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 15



10

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรสัททั่: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

		สัปดาห์ที่16		
	ชื่อ-สกลนักศึกษา น.ส.พัญญา แล้วงลรีญ	รหัสนักศึ	กษา 53121063-1	
	อาเราา เทครีนโลยีสารสนเทค	สาขาวิชา 691 คิโจ	มีลงสารสาเตศ	
	รื่อหม่วยงาน บรีซัท ไอ สแคร์เ ล๊ากัด	ผ้ควบคบควรปถิ่มติงาน 40	บธารัย กุกธิบณีส	(y)
	anasia Web Master Inservin	089-226-5705	E-Mail contact@	techxcite.com
1	YI INTEL IN THE TRANSPORT		··· L. Iviali	

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	อวามรู้/ทักษะที่ได้รับ บัญหา/อุปสรรถ	
<u> </u>	8	งรบเวลข้อลูงการที่จงก็สื่อถือ เสื่อจัดที่ Catalog		
อังการ 17/09/56	8	นศพิมลเลื่อศึกษาอาคม เลิ้มและ	· & ·	
<u>мв. 18/09/56</u>	8	ายาข้อมูล เพื่อศึกษา วาน เพิ่มแต่อง		
พฤหัสบด <u>ี11/01/56</u>	8	าเพื่อมูลโทรศีพท์ลีไอรีอ	- 1 3.	
m <u>š 20/09/56</u>	8	นาศัอมูลโครศีรษฑ์ มี'อถี'อ		
เสาร์/				
อาทิตย์//				
จำนวนชั่วไมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ 	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	40	เมษีย นกษา และเองสม (น.ส.วัลาณ และเองสมบู	11480	.)
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	592	วัน/เดือน/ปี461. ค <u>ิ.,2555</u> นัทศึกษา	ทำแหน่ง W 25 พ 25 ใน รัน/เดือน/ปี 47 5 6 ผู้ควมคุมการปฏิบัติงาน	
	วาม/เดอาบป จันทร์ 16./09/,56 อังการ 17/.09/.56 พร.18/.09/.56 พร.18/.09/.56 พร.18/.09/.56 พร.18/.09/.56 สุกร์ 20/.09/.56 เสาร์	วม/สอมบั จานวนชาวมง จันทร์ 16./97/5.6 ชี อังการ 17//07/56 ชี พร.18//97/59 ชี พร.18//97/59 ชี พรารักบสี.12/97/56 ชี สุกร์ 29/07/56 ชี หารักบสี.12/97/56 ชี ชี หารักบสี.12/97/56 ชี ชี ชี หารักบสี.12/97/56 ชี ชี ชี หารักบสี.12/97/56 ชี ชี ชี ชี ชี ชี ชี ชี ชี ชี	รามขุญขางการ รับทร์ 16./91/5.6 ซู ไร้ชุปราสมาร์ รามขาบฏุขางตอนขอ รับทร์ 16./91/5.6 ซู ไร้ชุปราสมาร์ได้ คีกเรา อากะ เสื้อเเดือง ตั้งการ 17./02.55 ซู นาทั่งมูลเส็มร์ค้ากรา อากะ เสื้อเเดือง พร.18/.921/5! ซู นาทั่งมูล เส้าอีกีกรา อากะ เสื้อเเดือง พร.18/.921/5! ซู นาทั่งมูล เส้าไป คีกเรา อากะ เสื้อเเดือง พร.18/.921/5! ซู นาทั่งมูลโทเรคี่มาที่ อีไง ถึง สกร์ 20./021/5! ซู นาทั่งมูลโทเรคี่มาที่ อีไง ถึง สกร์ 20./021/5! ซู นาทั่งมูลโทเรคี่มาที่ อีไง ถึง ตาทิตย์/	รมหลอมขั้น อานรมครามง รามาบบฏิบัติเลยลอ ความรูรการและบั บบูหารอุบุนรรพ พันทร์ 16.99.5.6 8 รัฐปรอลก็คราวกระที่สิยเอกือ ธุรพิธ รัฐกัก Catalog อังการ 12.09.56 8 หารอิลกที่ catalog อังการ 12.09.56 8 หารอิลกที่ catalog การ 12.09.56 8 หารอิลกที่ catalog การ 12.09.56 8 หารอิลกที่ catalog การ 12.09.55 8 หารอิลกที่ การ วาย เราสอเอกิอ การ 1

พมายเหตุ นักศึกษาต้<mark>องประ</mark> แจงกละบับนี้ถึงอาจ เว*อ์ที่ปรึกษาเก*ทกิจสึกษา / ฝึกงานพุ<mark>กคณะ</mark>วิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าสืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำราชงานฉบับสมบรณ์

ภาพที่ **ข.16** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 16



ศูนย์สหกิ<mark>งศึกษาและจัดหางาน</mark> สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวน<mark>หลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2</mark>763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่....!?

ชื่อ-สกุลนักศึกษา <u>4. ถ. พ.ท.พา</u> <u>63121063-1</u> กณะวิชา เทคมั่วนี้ อรี่ ถ้าง สามุรกศ สามาวิชา รกคมั่วนี้ อรี่ อักรสามุรกศ ชื่อหน่วยงาน ใช้ ซิภา ไอ สันคร์ จักก็อ <u>ยู้ควบคุมการปฏิบัติงาน รถรณฑรับ ถูกรัฐเมโตร</u> ดำแหน่ง <u>Web (Paster)</u> <u>Insศัพท์ 089 - 226-5705</u> <u>E-Mail.contact@techxcite.com</u>

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ถวามรู้/ทักษะที่ได้รับ ปัญหา/อุปสรรค
งันทร์ <u>23/09/56</u>	8	นาศัยมูลโกรศีษท์ลีเอรีเอ	
อังการ <u>24/09/56</u>	8	หาวัชญูสิทธานเสิมเลี้ม	· 8 -
η <u>525/99/56</u>	8	ากษุธารษุษุรุษารุรุร	
พฤหัสบด <u>ี25/.91/56</u>	8	พี่ขนุขาคลมหลับเสียา	- 21
ศุกร <u>์ 27/09/56</u>	8	แก้โจงบาคทองและเพื่อเเดือเฉียงท	
เสาร์/			
อาทิตย์//			
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	<u>ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ</u>
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	40	ลงชื่อไรกรมา	avie
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	632	- รัน/เดือน/ปี4เรี!.คื1. 2556 นักศึกษา	คำแหน่ง วัน/เดือน/ปี

หมายเหตุ นักสึกษาต้<mark>องส่งรา</mark>ยงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาส<mark>หกิจศึกษ</mark>า / ฝึกงานทุ<mark>กกณะวิ</mark>ชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงาน<mark>ฉบับสมบรู</mark>ณ์

ภาพที่ **ง.17** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 17



ศูนย์สหกิ**งศึกษาและจัดหางาน** สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวน<mark>หลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2</mark>763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่....<u>1</u> โ

ชื่อ-สกุลนักศึกษา <u>4. ถ. วิรายา แล้วยเจริญ</u><u>รหัสนักศึกษา 53121063 -1</u> คณะวิชา <u>ทาฟิรปโลซีสารสารเกศ</u> ชื่อหน่วยงาน <u>บริษัท ไอ สันศาส์ ทิกัด</u><u>ยู้ควบคุมการปฏิบัติงาน ให้บรร</u>โ ดำแหน่ง <u>Neb Master</u><u>เพรสพท์ 089-226-5705</u><u>e-Mail.contact@techxcite.com</u>

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
ĭunź <u>30/01/.5</u> ⊾	8	Manana Tanta photoshop	15	
อังคาร <u>.1./10./56</u>	8	พลังธมูลเสีย เสียงเรื่อ อุปกรณ์ อิก	10	-
<u> щъ. 2,10,56</u>	8	4579997คกามและถายเสางกาง ประกอบ	-	
พฤหัสบด <u>ี3/10/54</u>	8	ยุบกรี่ญฦาร บอก วมษมภ	-	· S·
ศุกร <u>์ 4/10/5</u> 6	8	gerse unergering photospop	-	-61
เสาร์/				
อาทิตย์//				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความงริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	40	ลงชื่อ โรกรก แรง เราะ (า.ส. ชักรก แล้งเราะ ญ)	ลงชื่อ	
จำนวนชั่วโมง		วัน/เดือน/ปี 4 61.9. 255 /	ตำแหน่ง	Neb maitur
รวมทั้งหมด	672	นักศึกษา	วัน/เดือน/ปี	

<u>พมายเหตุ</u> นักศึกษาต้<mark>องส่งร</mark>ายงานฉบับนี้ถึงอา<mark>จา</mark>รย์ที่ปรึกษาส<mark>หกิจศึกษ</mark>า / ฝึกงาน<mark>ทุกคณะว</mark>ิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงาน<mark>ฉบับสม</mark>บรณ์

ภาพที่ **ข.18** รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ที่ 18

ประวัติผู้จัดทำโครงงาน

ชื่อ – สกุล นางสาวหัทยา แจ้งเจริญ วัน เดือน ปีเกิด 28 มกราคม 2535 ประวัติการศึกษา ระดับประถมศึกษา ประถมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2541 โรงเรียนกรุงเทพพิทยา ระดับมัธยมศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2547 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ระดับอุดมศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2553 สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ทุนการศึกษา - ไม่มี -ประวัติการฝึกอบรม 1. Google Apps for Education ณ สถาบันเทคโนโยลีไทย - ญี่ปุ่น 2<mark>. กา</mark>รพัฒ<mark>น</mark>าสื่อ<mark>สิ่งพิม</mark>พ์เพื่อก<mark>าร</mark>ประ<mark>ชาสัม</mark>พันธ์ ณ สำนักพิมพ์เคลินิวส์

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์

- ไม่มี -